

A mi padre, sé que lo estará viendo.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN TORRES ALMOHADES. ANÁLISIS Y PROPUESTA DE RESTAURACIÓN DE LA TORRE ALÉDUA.

Autora: Pilar Barambio Martín.

Tutores: Vicente García Ros y Federico Iborra Bernad.

Junio 2014.

Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Valencia.

ÍNDICE

00_ RESUMEN, ABSTRACT, RESUMÉ, RESUM.....	3
01_ PREFACIO.....	5
1.1. Agradecimientos.....	5
1.2. Motivaciones y justificación.....	6
02_ INTRODUCCIÓN.....	7
2.1. Ámbito.....	7
2.2. Objetivos.....	7
2.3. Metodología de trabajo y fuentes.....	8
2.4. Estado de la cuestión.....	11
2.5. Aclaración terminológica de la Torre Alédua	19
03_ CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA.....	21
3.1. Etapa almohade.....	21
3.2. Evolución histórica de la alquería.....	23
3.3. La torre de carácter defensivo.....	27
3.4. La tapia y su unidad de medida.....	31
04_ ANÁLISIS DE INTERVENCIONES EN TORRES ALMOHADES	35
4.1. Torre de Paterna.....	36
4.2. Torre dels Borja. (Canals).....	46
4.3. Torre de la Plaza de Benifaió.....	60
4.4. Torre del Sol. (Xàtiva).....	72
4.5. Torre de Beselga. (Estivella).....	80
4.6 Torre Bofilla. (Bétera).....	92

05_ CONTEXTUALIZACIÓN DE ALÉDUA.....	103		
5.1. Situación geográfica.....	103		
5.2. Evolución histórica.....	103		
5.3. La torre en la simbología de Llombai.....	110		
5.4. Torres almohades de la comarca de la Ribera.....	112		
06_ ANÁLISIS DESCRIPTIVO - CONSTRUCTIVO DE ALÉDUA.....	133		
6.1. Análisis descriptivo.....	133		
6.2. Análisis constructivo.....	144		
6.3. Intervenciones realizadas.....	154		
07_ ESTADO ACTUAL. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS.....	155		
7.1. Causas generales de alteración.....	155		
7.2. Estado general de conservación.....	159		
08_ INTERVENCIÓN.....	165		
8.1. Marco normativo.....	165		
8.2. Criterios de intervención.....	168		
8.3. Actuaciones previas.....	169		
8.4. Medios auxiliares.....	170		
8.5. Propuesta de intervención.....	170		
09_ CONCLUSIONES.....	209		
9.1. Conclusiones.....	209		
9.2. Futuras líneas de estudio.....	212		
10_ DOCUMENTACIÓN PLANIMÉTRICA.....	213		
10.1. Índice.....	213		
10.2. Documentación.....	214		
		10.3. Planos de materiales.....	219
		10.4. Planos de patologías.....	230
		10.5. Planos de de restauración.....	238
10_ CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS.....	249		
11_ BIBLIOGRAFÍA.....	255		
		11.1. Publicaciones.....	255
		11.2. Archivos y bibliotecas.....	259
		11.3. Arquitectos restauradores entrevistados.....	259

CAPÍTULO 0

RESUMEN/ ABSTRACT/ RÉSUMÉ/ RESUM



00_ RESUMEN

La torre de Alédua en la localidad de Llombai, comarca de la Ribera Alta (Valencia) es una edificación que data del siglo XII, levantada por los almohades durante este período. Se trata de una construcción hecha en su totalidad de tapia, cuenta con un recinto amurallado y en el centro una torre de planta cuadrangular. A lo largo de su historia ha ido cambiando de dueños y señores y con la expulsión de los moriscos en el siglo XVII, quedó totalmente despoblado hasta hoy en día, siendo de propiedad privada. En la actualidad está en avanzado grado de deterioro y ruina. Con el presente trabajo se analiza pormenorizadamente los aspectos descriptivos, constructivos, y matéricos del edificio así como un análisis de las patologías que sufre y su intervención para la consolidación y puesta en valor. Además se analizan otras torres ya restauradas pertenecientes a la misma época, con diferentes tipos de intervención, para poder evaluar cuales son las mejores soluciones y ejecutarlas en la Torre de Alédua

ABSTRACT

Aledua's tower in the town of Llombai, region of the Ribera Alta (Valencia). It is a building dating from the 12th century, built by the almohades during this period. It's a construction made entirely of tapia, with a walled enclosure and the center has a quadrangular tower. Throughout its history it has changed owners and sirs and, with the expulsion of the moorishes in the 17th century, was completely deserted until today, being privately owned. At present, it is currently in an advanced state of deterioration and ruin. In the present work, is analyzed in detail the descriptive and constructive aspects and the materials of the tower as well as an analysis of the pathologies that suffers and his speech to the consolidation and enhancement. In addition other already restored towers belonging to the same time, with different types of

intervention in order to assess which are the best solutions and execute them in the tower of Aledua.

RÉSUMÉ

La Tour de Alédúa, située à la ville de Llombai, dans la région de la Ribera Alta (Valencia), est un bâtiment du XIIème siècle, construit par les almohades au cours de cette période là. Elle est entièrement construite avec de la boue, totalement fortifiée par une enceinte, ayant tout au centre une tour quadrangulaire. Tout au long de l'histoire, elle a eu plusieurs propriétaires et, dès l'expulsion des morisques au XVIIème siècle jusqu'à aujourd'hui, elle a été complètement inhabitée. Maintenant, la tour est une propriété privée vraiment détériorée. Avec ce travail là, on analyse les différents aspects descriptives, constructives et matériaux de la tour, ainsi comme les différentes pathologies qu'elle a et les nécessaires interventions pour sa mise en valeur. De plus, le travail analyse autres tours de la même époque et déjà restaurées avec des méthodes différents, pour ainsi pouvoir évaluer les meilleures solutions pour restaurer la Tour de Alédúa.

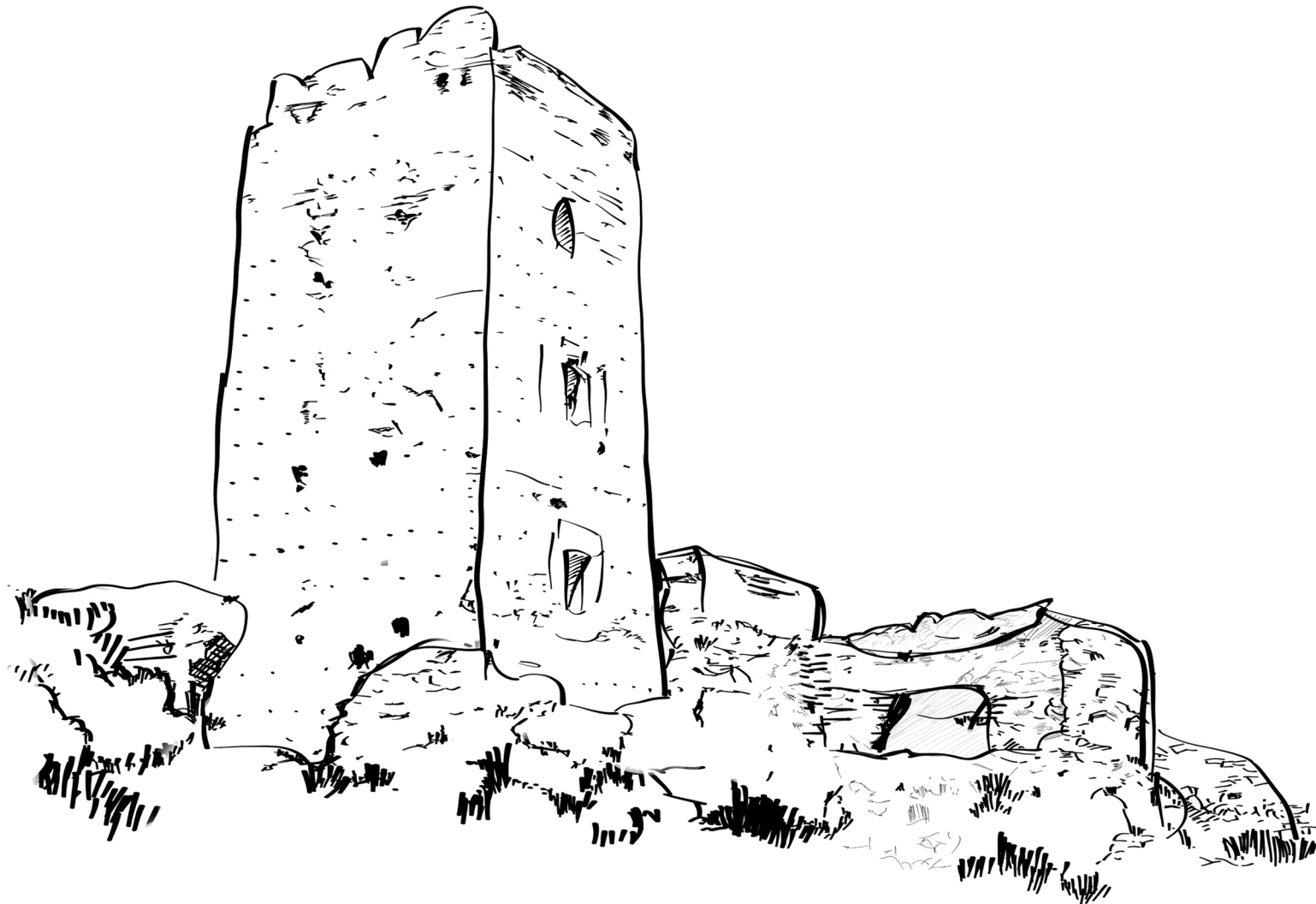
RESUM

La Torre d'Alèdua a la localitat de Llombai, comarca de la Ribera Alta (València). És una edificació que data del segle XII, aixecada pels almohades durant aquest període. Es tracta d'una construcció feta íntegrament de tàpia, compta amb un recinte emmurallat i al centre una torre de planta quadrangular. Al llarg de la seua història ha anat canviant d'amos i senyors i, amb l'expulsió dels moriscos en el segle XVII, quedà totalment despobada fins avui en dia, sent de propietat privada. Actualment està en avançat grau de deteriorament i ruïna. Amb el present treball s'analitza detalladament els

aspectes descriptius, constructius, i matèrics del castell així com un anàlisi de les patologies que pateix i la seva intervenció per a la consolidació i posada en valor. A més a més, s'analitzaran altres torres ja restaurades pertanyents a la mateixa època, amb diferents tipus d'intervenció, per a poder evaluar quines són les millors solucions i executar-les en la Torre d'Alèdua.

CAPÍTULO 1

PREFACIO



01_ PREFACIO

1.1. Agradecimientos

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial Vicente García Ros y Federico Iborra Bernad, tutores de esta investigación, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continua de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de este tiempo.

Específico reconocimiento merecen los arquitectos entrevistados, Carmel Gradolí, Encarna Bosch, Francisco Cervera y Camilla Mileto que me han facilitado en todo momento la información necesaria para llevar a término este trabajo.

A Rafa y M^a José por su ayuda prestada, agradecer las largas visitas a la Torre para la toma de datos y el interés constante que siempre han mostrado.

Mi admiración y gratitud merece la comprensión, paciencia, ánimo y ayuda de Àlvar, que ha logrado que este proceso haya sido más sencillo.

Y por último, pero no menos agradecida, a mi familia y en especial a mi madre por su apoyo incondicional, su confianza infinita y la fuerza que siempre me ha transmitido.

A todos ellos:

MUCHAS GRACIAS

1.2. Motivaciones y justificación

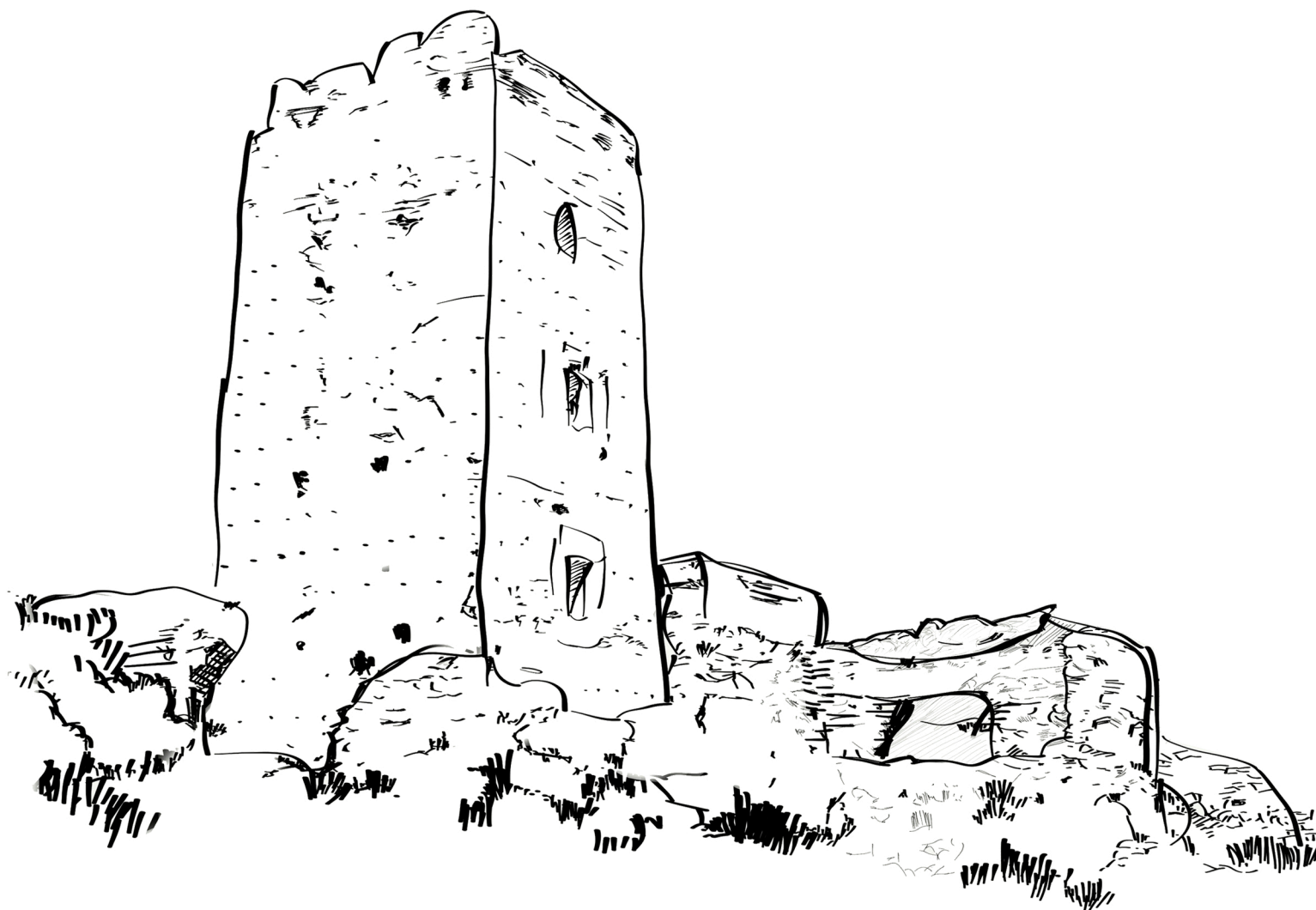
Siempre me han atraído las construcciones con historia y aquellas que todavía perduran altivamente a pesar de los escasos medios con que disponían nuestros antepasados y el ingenio que desarrollaban con materiales autóctonos de gran sencillez. El conjunto de estas disposiciones, aparte del carisma que poseen las edificaciones que han vivido y visualizado grandes acontecimientos históricos, me ha llevado a realizar el presente trabajo. Estas razones, sumadas al interés por el Patrimonio Arquitectónico, desarrollado aún más en el reciente Máster, me ha permitido profundizar más en su análisis y diagnóstico para elaborar una actuación con criterio en su futura puesta en valor para generaciones futuras.

La Torre de Alédua está muy ligada a mi familia, ya que forma parte de su patrimonio. Aunque mi vinculación con Llombai es reciente, me consta por parte de los ciudadanos del municipio el sentir generalizado hacia este inmueble como emblema del pueblo. Esto me ha llevado a tomar la decisión de realizar el trabajo sobre la Torre de Alédua, un monumento local, cuyo origen se sitúa en el siglo XII.

De esta forma se debe tomar conciencia de la importancia de este monumento incluido como BIC y abogar por su conservación de tal forma que no entre en la dinámica del olvido, deterioro y desaparición del mismo, como ha ocurrido en otros conjuntos de características similares.

CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN



02_ INTRODUCCIÓN

2.1. Ámbito

Al inicio del trabajo se plantearon distintas posibilidades para abarcar un ámbito temporal y una extensión territorial mayor, el estudio de edificaciones de tipología similar en el ámbito de la Provincia de Valencia o incluso de la Comunidad Valenciana. No obstante, finalmente se optó por centrarnos en una edificación más concreta con el fin de obtener un estudio más exhaustivo y detallado. Por ello, al final, la extensión territorial y el ámbito temporal viene determinado con el entorno geográfico y cronológico más próximo al conjunto arquitectónico objeto de este estudio.

La Torre de Alédua está situada en el término de Llombai, en la comarca de la Ribera Alta. Es difícil datar con exactitud el inmueble, aunque analizando el tipo de construcción y por los pocos datos que han llegado a la actualidad a lo largo de su historia, se sitúa en el siglo XII, época almohade.

2.2. Objetivos

El propósito de este trabajo es la investigación sobre la fortificación o arquitectura militar, las torres de vigilancia y defensa almohades, construidas con la técnica de construcción de la tapia, como tipología particular de la región valenciana así como de los criterios de restauración empleados en ellas en las últimas décadas. En concreto sobre las posibilidades de actuar en la Torre Alédua de Llombai.

Se han tomado medidas precisas que permiten una evaluación de los detalles más interesantes de esta torre, elaborándose un minucioso trabajo:

un estudio histórico de la misma, así como de los materiales utilizados, las técnicas constructivas aplicadas, un diagnóstico de las principales patologías o problemas que afectan a la construcción, junto con sus principales causas.

Desde el punto de vista histórico, para comprender el edificio se ha realizado una comparación de esta torre con otras de una construcción similar en el mismo período. Todas pertenecen al Sharq-Al Andalus y oscilan entre los siglos XI al XIII, están construidas con la técnica de construcción de tierra apisonada. En una segunda aproximación se han tomado varios ejemplos de edificios análogos que han sido intervenidos recientemente, de cara a analizar los criterios empleados en cada caso. Para ello se ha entrevistado, en los casos en que se ha podido, a los arquitectos restauradores de cada torre y se ha solicitado la información necesaria, tanto escrita como gráfica, de cada intervención. Los ejemplos de torre son: la torre de Paterna, torre dels Borja (Canals), torre de la Plaza de Benifaió, torre del castillo de Beselga (Estivella) y torre Bofilla (Bétera). Y los arquitectos entrevistados han sido Encarna Bosch (torre dels Borja), Carmel Gradolí (torre de la Plaza), Francisco Cervera (torre de Beselga) y Camilla Mileto (torre Bofilla).

Gracias a la información recopilada se desarrollan varias fichas donde se incluye un estudio histórico, análisis patológico que sufría cada torre y las soluciones y criterios de actuación empleados en su intervención, cada una de ellas fieles a una concepción diferente de lo que debe ser su restauración, en algunos casos recuperando las técnicas tradicionales y en otros recurriendo a materiales actuales. Con este estudio se pretende encontrar las mejores soluciones para poder aplicarlas en una propuesta de intervención concreta para la conservación de la Torre Alédua y para una posterior puesta en valor.

En este trabajo se intentarán aplicar los conocimientos adquiridos en el máster, más adecuados para el patrimonio arquitectónico, especialmente aquellos relacionados con los estudios previos, análisis y técnicas de intervención. En resumen los objetivos específicos son:

01_ Analizar todos los datos recogidos, bien de fuentes escritas como gráficas relacionados con la Torre para un análisis histórico, descriptivo y constructivo.

02_ Analizar las intervenciones recientes en torres almohades de la misma época, estableciendo criterios de intervención y comparativas.

03_ Realizar levantamiento gráfico de la Torre de Alédua. Ha de ser un medio para alcanzar el objetivo principal del presente trabajo. Además puede ser un documento de utilidad en el caso de pérdidas de material o en futuras intervenciones.

04_ Analizar su estado actual en cuanto a patologías.

05_ Proponer técnicas de restauración para su conservación.

2.3. Metodología de trabajo y fuentes

El proceso de elaboración del trabajo ha sido el siguiente:

01_ Recopilación de bibliografía y fuentes escritas. Búsqueda, lectura e interpretación de documentos históricos, libros, revistas, tesis, artículos, memorias de proyectos y documentación escrita y gráfica, centrados en:



Las imágenes superiores representan los medios empleados para la representación gráfica. En la imagen inferior, se observa el procedimiento de la rectificación fotogramétrica.



- Archivos (Archivo Reino de Valencia, Archivo Municipal de Alcira, Archivo Municipal de Paterna.)
- Bibliotecas (Biblioteca Valenciana Nicolau Primitiu, Biblioteca Universidad Politécnica de Valencia, Biblioteca Pública de Valencia, Biblioteca Municipal de la Petxina)
- Bibliotecas virtuales (Biblioteca Valenciana Digital, Biblioteca Virtual de Patrimonio Bibliográfico del Ministerio de Cultura, Biblioteca Miguel de Cervantes)
- Catálogos web (Catálogo de la biblioteca de la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano OPAC-DGPA; Catálogo UPV; Repositorio Institucional UPV RiuNet)

De época medieval existen multitud de documentos de valiosa información, sobre todo referentes a la conquista cristiana como el *Llibre del Repartiment* de Valencia, las Cartas Puebla y los documentos notariales. Sin embargo, en cuanto a noticias referentes al conjunto de la Torre Alédua, no existen grabados, ni textos descriptivos de cómo era en su origen. Lo poco que se puede encontrar está en el archivo de Baylia general de Valencia, en el libro 4º del *Real Patrimonio*, en el que se hace referencia a la propiedad y la compra-venta de los diferentes señores a los que perteneció.

02_ Visita al grupo de torres elegidas que han sido restauradas recientemente: torre de Paterna, torre dels Borja (Canals), torre de la Plaza de Benifaió (Benifaió), torre del Sol (Xàtiva), torre Beselga (Estivella) y torre Bofilla (Bétera); así como búsqueda de la información solicitando entrevistas con los arquitectos autores de la restauración de las torres.



Fig. 2.1- 2.4. Torres de Paterna, Canals, Benifaió y del Sol.



Fig. 2.5- 2.8. Torres de Beselga, Bofilla, Montroi y Alfarp.



Fig. 2.9- 2.11. Torres de Muza, Antella y Racef.

También se han visitado todas las torres de la misma comarca que la del objeto estudio, en este caso La Ribera (Alta y Baja), tanto las intervenidas como las que no lo han sido: Torre de Montroi, Torre de Alfarp, Torre Muza, Torre de la Plaza de Benifaió, Torre Racef, Torre de Antella.

03_ Visita y toma de datos *in situ* del inmueble. Éste tiene titularidad privada, pero no tiene ningún tipo de restricción para entrar, por lo que el acceso a ella es sencillo. Sin embargo para estudiar el interior de la torre es necesario el uso y transporte de una escalera de 3 m de altura. Es obligatorio para la toma de mediciones, de datos, reconocimiento de materiales, toma de fotografías para un posterior análisis en profundidad y para realizar los levantamientos fotográficos.

04_ Análisis de la fuente material con la toma de datos obtenidos. Apoyado con un reportaje fotográfico efectuado con una cámara digital modelo: Canon 220HS, se procede a la realización de un levantamiento fotogramétrico de las cuatro fachadas de la torre con su albacar, por medio del empleo del programa informático Asrix, con la correspondiente calibración de la cámara para el ajuste de las imágenes. Se ha empleado los siguientes programas informáticos para la totalidad del trabajo tanto versión de estudiantes como de prueba: Autocad 2013, Asrix, Photoshop CS6, Indesign CS6, Word y Excel.

05_ Estudio y propuesta de intervención. A modo de resumen se analizan fichas individuales de cada una de las patologías que sufre el conjunto monumental para su mejor entendimiento. Se analizan las posibles causas y se exponen las propuestas de intervención.

06_ Elaboración de una propuesta propia de intervención en la Torre Alédúa.

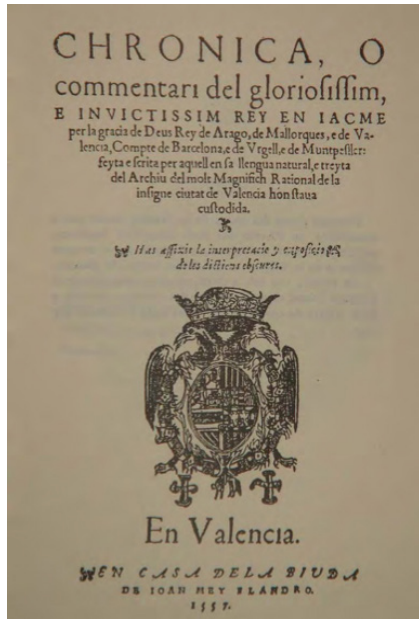


Fig. 2.12. Primera edición de la Crónica Real (El Llibre dels Fets).

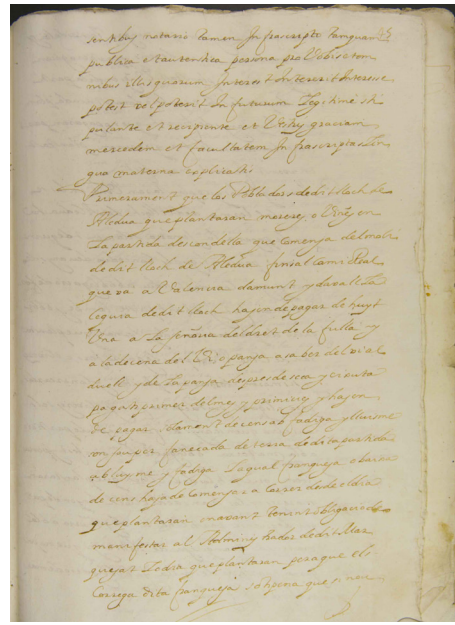


Fig. 2.13. Carta de repoblación de Alédúa de 1235.

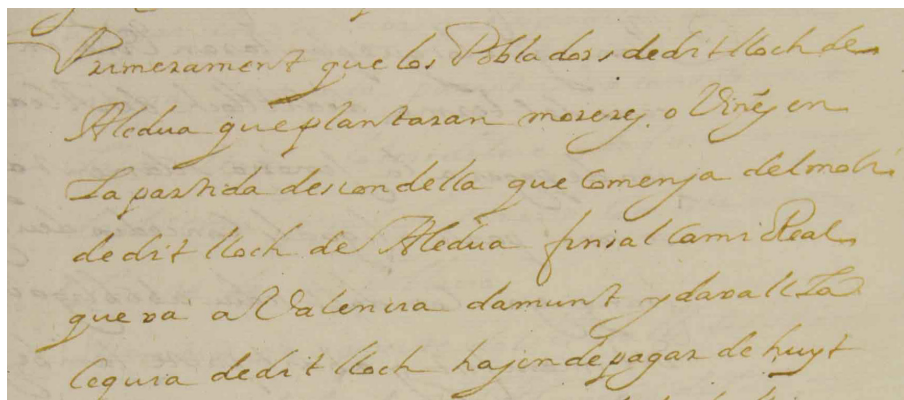


Fig. 2.14. Detalle de la carta puebla de Alédúa de 1235.

2.4. Estado de la cuestión

La documentación encontrada sobre la Torre Alédúa es escasa, aunque nos permite conocer algo de la historia del edificio.

La primera referencia de la torre y de la alquería musulmana aparece citada en el *Llibre del Repartiment*, en el año 1237, donde se le hace donación al caballero Blasco Maza:

Blaschus Maça miles, Alqueriam de Eleydua sitam juxta Torralbam, et domos et ortum in Valentia: quinto kalendas octobris anno 1237.

(Blasco Maza Caballero, Alquería de Alédúa situada junto al (río) Torralba, y casas y un huerto en Valencia: día quinto de las calendas de octubre del año 1237)

En este sentido y en referencia a los siglos consecutivos, la documentación encontrada solo hace referencia al poblado de Alédúa, sin describir el conjunto monumental.

Posteriormente, en los siglos XIV y XV, encontramos diferentes citas de donaciones, ventas, herencias, etc. repartidas en diversos libros de la historia de Valencia, como el caso del libro 4º del *Real Patrimonio* en los folios 141 y 183, en el que expresa la jurisdicción del término de Alédúa. En el libro 34 de *Jurisdiccions de certs Barons*, en el folio 204 aparece reflejado cómo el rey Juan I otorga Alédúa perpetuamente al caballero Eymerique de Centelles. Por último, ya en el siglo XV, en el *Libro Grande de las Franquezas de la ciudad y Reino de Valencia*, en el folio 438 refleja que el mismo señor de Alédúa era también de Llombai.

En 1581, pocos años antes de la expulsión de los moriscos, gracias a la información de un cabreve¹ señorial conservado en el legajo 1601 de la sección Nobleza del Archivo Histórico Nacional (fondo de Osuna), sabemos que en aquel momento la alquería de Alédúa tenía una iglesia (la antigua mezquita, transformada en iglesia cristiana), la Torre, un horno, una almazara y unas 30 casas, de las que no se saben ni sus dimensiones ni la distribución, ya que sólo aparece el nombre de su propietario. Parece que solamente había una única calle y otras casas dispersas.

Ya en el siglo XVI, con la expulsión de los moriscos, aparecen diferentes cartas puebla en los manuscritos del Archivo del Reino de Valencia. La primera de ellas, en 1625, en el libro 3 de *Manaments i Empares* en el folio 44, concedida por el duque de Gandía. La segunda aparece un siglo más tarde, en 1745, en el libro 16 de *Justicia Civil*, folio 452.

En 1756 el jurista Francisco Benlloch, abogado del Consejo Real y gobernador del marquesado de Llombai, describe en un manuscrito con el mismo nombre (Marquesado de LLombai) la historia, la economía y la sociedad de este marquesado. Es en este libro donde encontramos por primera vez una referencia directa, aunque escasa, con la descripción de la Torre Alédúa:

El quarto termino es el privativo de la Baronía despoblada de Alhedua, donde no ha quedado pueblo mas que unos vertigios, y una Torre de un castillo quadrada, á causa de la ultima ya referida expulsión de los moriscos, y por quanto en aquel tiempo quedaron como unas veinte y

¹ Cabreve: documento o manual donde se anotaba, de forma abreviada y en periodos cronológicos espaciados, las confesiones o reconocimientos hechos por los enfiteúticos a los señores directos, a fin de conservar la memoria o la prueba a raíz de la subsistencia de los derechos dominicales.

quatro á veinte y seis familias christianas se pasaron á vivir a Lombay, y á las vacantes casas se mudaron, lo uno por ser pocos para formar poblado; lo otro porque ellos eran Parientes de los de Lombay, y lo otro por no tener que pasar el rio. (Benlloch 1756: 98)

A principios de siglo XX Martínez Aloy, en el libro de *Geografía General del Reino de Valencia*, tomo II, hace una descripción detallada del término municipal de Llombai, Alfarp y Catadau, acompañada de fotografías que la ilustran. Sin embargo, el autor comete una equivocación ya que menciona el cuarto pueblo del marquesado, Alédúa como parte del término de Alfarp y no de Llombai, citando la alquería de la siguiente forma:

Dentro del término municipal de Alfarp se encuentran las ruinas del despoblado de Alédúa, abandonado cuando la expulsión morisca, siendo su señor territorial el Marqués de Llombay, Duque de Gandía. Tenía una iglesia dedicada a Santa María, anexa a la de Llombay, cuyo cura iba a celebrar, cruzando el río montado a caballo. Hoy sólo se ven paredones, escombros, la fuente y el torreón o castillo. (Martínez Aloy 1925: 235)

Acompañada de esta descripción aparece una fotografía muy importante para nosotros ya que es la más antigua que hemos encontrado hasta hoy día de la Torre de Alédúa. En ella se observa un grupo de hombres posando para la fotografía y por detrás emergen las fachadas Este, Sur y parte del albacar, muy diferente al actual, ya que aparece casi en toda su totalidad. (fig. 2.15)

El Decreto Ley de 1949 inicia el expediente de incoación para la declaración de Bien Interés Cultural (BIC).

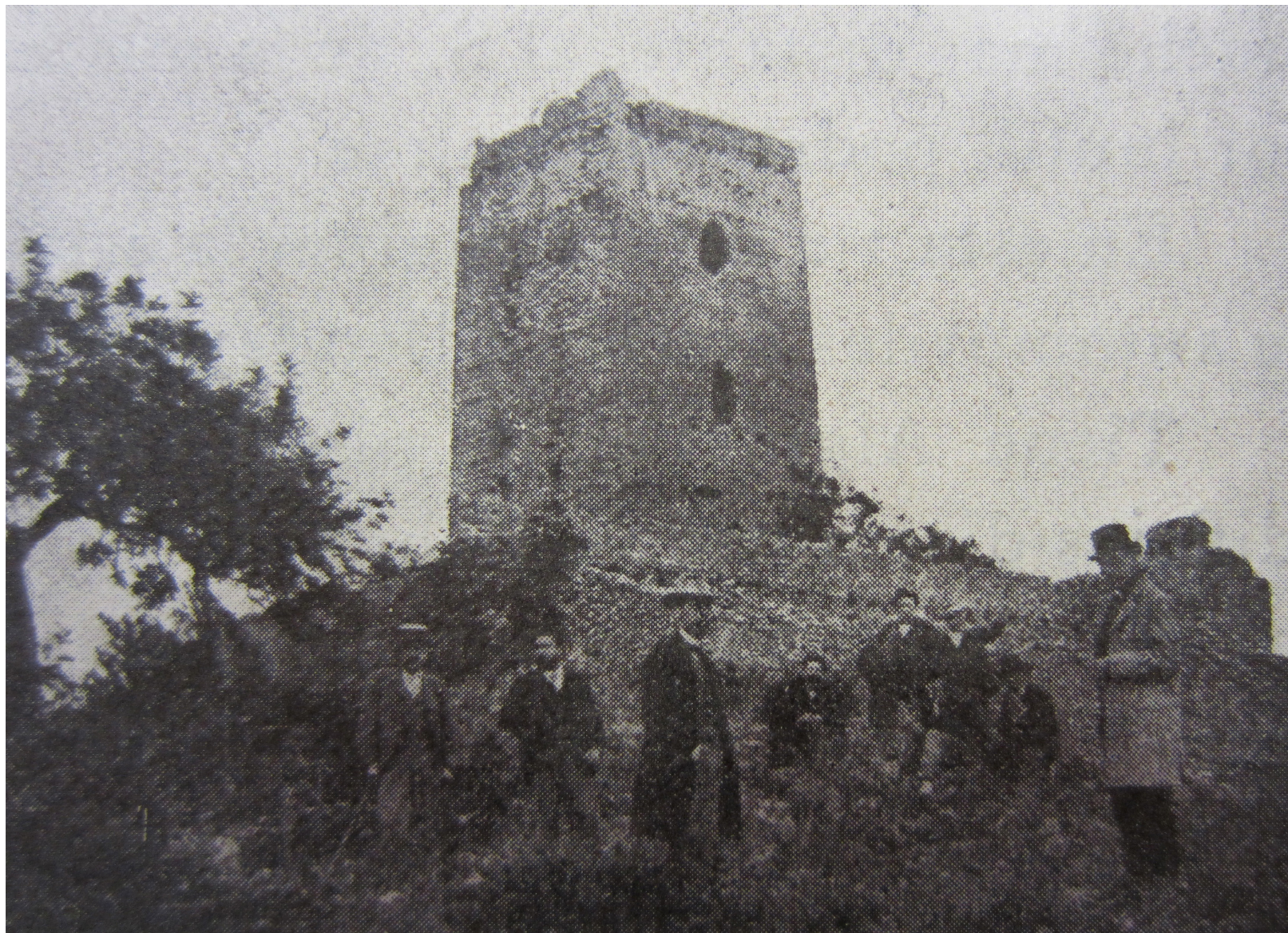


Fig. 2.15. Torre de Alédua a principios de siglo XX.



Fig. 2.16 - 2.21. Portadas de las publicaciones de : Benlloch (1756), Martínez Aloy (1925), Castillos, torre y fortalezas de la Comunidad Valenciana (1995), López Elum (2002), Coscollá (2003) y Castillos de España (2009).

El 6 de abril de 1956 se publica un artículo en el periódico Levante-EMV en el que describe un pleito de los pueblos de Catadau y Alfarp contra Llombai donde reclamaban que las tierras del despoblado de Alédúa se repartiesen proporcionalmente entre los tres pueblos alegando que era común a los mismos. Sin embargo este reparto nunca se llegó a realizar ya que, además de que Llombai ejercía plena jurisdicción y dominio sobre el despoblado desde que éste quedo deshabitado, las tierras están enclavadas frente al mismo término. Por lo que el 13 de enero de 1956 el Ministro de la Gobernación dictó una orden ministerial a favor de Llombai sobre la posesión del despoblado de Alédúa.

Respecto a la documentación gráfica, se ha encontrado un catálogo de imágenes de la Torre de Alédúa de mediados de 1970 en el fondo gráfico de Mario Guillamón. Gracias a estas imágenes podemos ver la evolución

de Alédúa a lo largo del siglo XX, junto con otras fotografías de colecciones particulares de las décadas de los 60, 80 y 90. Con esta secuencia de imágenes podemos comprobar que la Torre en sí no ha sufrido grandes variaciones, aunque el albacar ha perdido parte de su totalidad.

En 1995 el diario El Levante-EMV publica una monografía titulada *Castillos, torres y fortalezas de la Comunidad Valenciana*. En él se hace una descripción un poco más extensa:

Alédúa es un despoblado del término de Llombai que ha dado nombre a la partida situada en la margen izquierda del río Magro. El castillo se encuentra en el margen izquierdo del río y está asentado sobre una llanura. Actualmente se encuentra en estado de abandono. Es de planta cuadrangular y desde su centro se levanta una torre, que es la que mejor ha resistido el paso de los años. (AA.VV 1995: 602)



Fig. 2.22. Alédua en la década de 1950.

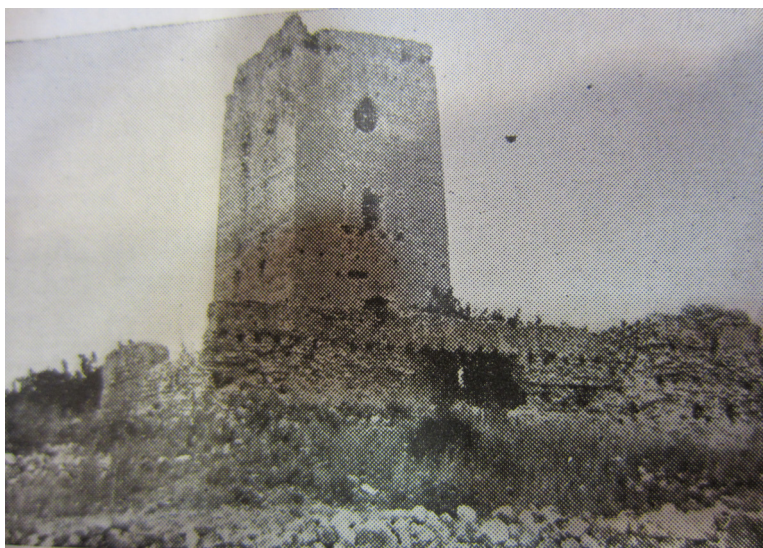


Fig. 2.23. Alédua en la década de 1960.

El 28 de mayo de 2001 el conjunto de la torre de Alédua es declarado BIC con la categoría de monumento, según la Ley 4/1998 de Patrimonio Cultural Valenciano. Se encuadra en la tipología “edificios militares, castillos” situando su origen en el siglo XI, a partir de los datos descriptivos de la monografía de Francisco Benlloch.

En 2001, Asunción Alejos en su artículo *Un paisaje que cambia. Monumentos que fueron en tierras valencianas* hace una pequeña descripción de la Torre y remarca su total estado de abandono.

En el término de Llombay en la margen izquierda del río Magro, se conserva parte del Castillo árabe de Alédua en estado de abandono. En el centro de su planta rectangular se levanta una torre de base cuadrada y cinco niveles de construcción, desde el sótano a la terraza superior, pasando por tres cámaras intermedias; en uno de los frentes hay ventanas y saeteras en los restantes. Su origen data de época medieval, estando destinado a defender el pueblo de Alédua.....Con la expulsión de los moriscos en 1609 se inició la ruina del castillo, cuyo lugar no volvió a ser habitado. (Alejos Morán 2001: 504)

Pedro López Elum publica, en 2002, dos tomos del libro *Los castillos valencianos en la Edad Media*. En el primero comenta el sistema defensivo de Valencia, y afirma que existía un cinturón de protección en torno a ésta:

La defensa de la ciudad de Valencia se basaba en su muralla y en el circuito de torres-alquería que, situadas a su alrededor, la protegían de cualquier peligro. Las torres más importantes de ese entramado que ocupa parte de la comarca de L'Horta se ubican en Museros, Montcada, Paterna, Quart, Torrent, Silla, etc. Más alejada se situaba



Fig. 2.24 - 2.28. Alédua en las décadas de los años 70, 80 y 90.

BIBLIOTECA
Real de Valencia
de Patrimonio Alédúa

Castillo de Alédúa
LLOMBAI

CODIGO: 46-20-156-003 **OTRA DENOMINACIÓN:**

MUNICIPIO: LLOMBAI **COMARCA:** LA RIBERA ALTA **PROVINCIAL:** VALENCIA

DIRECCIÓN: Despoblado de Alédúa

ÉPOCA:

USO PRIMITIVO: Defensivo **USO ACTUAL:**

ESTILO 1: Arquitectura Medieval **ESTILO 2:**

TIPOLOGÍA: Edificios militares - Castillos -

TERRITORIO:

AGENTES:

DESCRIPCIÓN:
 Alédúa es un despoblado del término de Llobai que ha dado nombre a la partida situada en el margen izquierdo del río Magro. Los orígenes de Llobai parecen remontarse a la época romana, tal y como atestiguan los restos de Alédúa o inscripciones que allí se han encontrado. En 1236, Llobai fue conquistado por las tropas de Jaime I y se aparece reseñado como una alquería musulmana. Las noticias que se conservan del antiguo lugar de Enyriaj, ahora Alédúa son anteriores a las de Llobai. El rey D. Jaime donó Alédúa diez meses antes que Llobai y un año antes que capitulase Valencia. En el año 1264 Berenguer Pons y Jayme Escrivá Cavallero, eran Señores de dicho pueblo, según consta en el libro 4º del Real Patrimonio guardado en el archivo de la Bayla General de Valencia, en cuyo folio 141 se conserva una memoria de varias donaciones y enajenaciones hechas por el Rey Don Pedro II, y entre ellas se leen que estando el referido mesado en Valencia a 2 de octubre de 1364, dio a don Pedro Roal, para él y para los suyos, para siempre, la jurisdicción criminal en los Moros del Lugar de Alédúa, que era de los señores de Ramon Castell, y en los que del Lugar de Alédúa que era de Berenguer de Pons, y de Jayme Escrivá, caballeros, retenidos los crímenes dignos de muerte. En el privilegio que se conserva en el folio 183 del Libro 4º del Real Patrimonio guardado en el Archivo de la Bayla de Valencia se lee que el Rey Don Juan I hallándose en Zaragoza el día 8 de abril de 1391 vendió por 5500 sueldos a Eymenque de Centelles, caballero, Consejero y Camarero mayor, y a los suyos, y para quien él, e hijos susyos, para a Carta gracia, el mero imperio y Jurisdicción suprema de Alédúa y de sus términos y pertenencias, así sobre los Christianos, como sobre Sarrazenos, así sobre los hombres y las mujeres, que habitasen en dicho lugar situado en el Reyno de Valencia dentro de los términos, Juzgado de la villa de Alédúa, excepto el crimen de Plagio o de Colera. Hizo el Rey Don Juan 1ª esta venta por la necesidad que tenía de recoger dinero para pagar la dote de su hija la Infanta Doña Violante, y la autorizó Berenguer de Burguense Secretario del Rey y Notario Público en todos sus dominios. Si en adelante el Privilegio expuesto por el Rey Don Pedro II el día 14 de septiembre de 1356 no pudiesen menos decir que fue nula la sobredicha venta del mero imperio y Jurisdicción Suprema del Lugar de Alédúa, por hallarse esta dentro de los términos de la Villa de Alédúa, a los cuales hasta el día de hoy Don Pedro II heredados de la Corona así en el dicho castillo notorio y necesidad urgente. Mas el Rey Don Juan I sin reparar en esto, ni en el Juramento que sobre ello había prestado al tiempo de subir al trono, no solamente no revocó la venta a carta gracia del mero imperio y Jurisdicción suprema de Alédúa, si que la confirmó dándole la firmeza y perpetuidad de que decía, Alasque este hecho el Privilegio que se conserva en el folio 204 del Libro 34 de Jurisdicción de certi Barons que se guarda en el Archivo de la Bayla General de Valencia. Consta en él que el Rey Don Juan I hallándose en Valencia el día 14 de marzo de 1393, y atendiendo a los muchos y graves servicios que le había hecho Eymenque de Centelles, y a los que le hacía y esperaba que le hiciera, renunció a la carta de gracia con que le había vendido el mero imperio y la Jurisdicción suprema de Alédúa y al derecho que tenía de quitarlo, y le hizo perpetua, concediendo a dicho caballero y a sus sucesores, que poseyeren todo lo dicho perpetua e irrevocablemente, e hicieron de ello lo que fuese de su voluntad, jurando por Dios y sus santos Evangelios que jamás interesaría cosa alguna contra dicha venta, ni contra la gracia presente. No expresa el anterior Privilegio si Don Eymenque de Centelles era Señor Territorial de Alédúa, pero puede conjeturarse que lo era, por haberlo sido su heredero y sucesor del mismo nombre y apellido. En el folio 438 del Libro Grande de las Franquezas de la ciudad y Reyno de Valencia, consta que el Rey Don Juan de Navarra celebrando Cortes a los valencianos, como lugar teniente de su hermano el Rey Don Alfonso III a instancia de Don Eymenque de Centelles, concedió a los vecinos de su lugar de Alédúa las mismas Franquezas que su hermano había acordado conceder a otros pueblos. Expuso esta gracia el día 26 de abril de 1436, siendo esta una prueba decisiva de que en esta época era Señor de Alédúa el mismo que lo era de Llobai. Aunque Don Eymenque Centelles legó a ser Señor de Llobai, Alédúa, Alfarr y Cabada, antes de la mitad del siglo XV, no se conoce ningún documento que exprese esta reunión hasta el año 1451. Según escritura judicial de venta otorgada ante el Tribunal de la Gobernación el día 21 de mayo de 1451 y a instancia de Berenguer de Cardona procurador del noble Hosián Guillen Ramón Centelles, se vendieron a éste por precio de treinta mil y seiscientos fornes la villa de Llobai y los lugares de Alédúa, Alfarr y Cabada, llamados la Foya de Torrellas, como bienes del noble Hosián Centelles de Centelles. Posteriormente Violante Centelles viuda y heredera de Guillen Ramón de Centelles vendió la baronía de Llobai a Don Juan de Borja primer Duque de Gandia en 1484. Francisco de Borja, el santo, fue primer marqués de Lombai, por cesión del emperador Carlos V de Augusta, ciudad alemana el 7 de julio de 1520, y tuvo por hijo primogénito a Carlos de Borja segundo marqués de Lombai, primer Barón de Alédúa, quinto Duque de Gandia, por su matrimonio con Doña Magdalena de Centelles única hija de Don Francisco, y heredera de su hermano, único varón, y último Conde de Oлива, Don Pedro Centelles, por esta señora se recibieron los lugares de Cabada, Alfarr y Alédúa.

BIBLIOTECA
Real de Valencia
de Patrimonio Alédúa

Castillo de Alédúa
LLOMBAI

Datos Jurídicos:
ESTADO: Declaración genérica **INCIDENCIAS:**
CLASE: Monumento **Nº ANOTACIÓN MINISTERIO:** 41-51-0010436
FECHA ANOTACIÓN MINISTERIO: 28/05/2001 **ENTORNO:**

INCOGNICIÓN: **DECLARACIÓN:**
F. Resolución: **Disposición:** Disposición Adicional 1ª Ley 4/1998
Publicación Resolución DOGV: **Fecha Disposición:**
Publicación Resolución DOGV: **Publicación Resolución DOGV:**
Publicación Resolución BOE: **Publicación Resolución BOE:**

Castillo de Alédúa
LLOMBAI



Fig. 2.29. Detalle de la ficha BIC de la Torre Alédúa.

Alédúa. Alrededor de ella el circuito defensivo. (López Elum 2002a: 141-143)

En el segundo tomo habla de los materiales y técnicas constructivas empleados en esta tipología de edificación. En él alude a Alédúa en referencia a la construcción de su acceso:

Los sillares o sillarejos se utilizaban para recubrir parte de las fachadas de puertas, torres o para enmarcar vanos. (López Elum 2002b: 207)

En 2003 Vicente Coscollá, en su libro *La Valencia Musulmana*, describe la sociedad, economía y arquitectura musulmana. En éste el autor detalla el funcionamiento de los ojos de Valencia, tal como los llamaba Jaime I, es decir, las torres-vigía distribuidas por los alrededores de Valencia. A la Torre Alédúa la describe así:

En el término municipal de Llobai. Corresponde a un antiguo poblado. Mide 16,20 metros de altura y cada uno de sus cuatro lados, 7,20 metros. Los muros 1,70. Todo el interior está muy deteriorado habiéndose desplomado las techumbres de las alturas. Conserva el 50% del albacar que mide 22,30 por 20 metros en sus lados y 5 metros de altura, con muro de 0,90. (Coscollá 2003: 108)

En 2008 Pablo Rodríguez Navarro, en su tesis doctoral *Las Torres Árabes Observatorio en tierras valencianas. Tipología arquitectónica* hace un estudio de las torres de alquería de la provincia de Valencia. Divide el análisis de cada torre en ubicación, acceso, historia y descripción. Es un estudio minucioso del que se han podido tomar datos muy interesantes sobre la Torre Alédúa. Es la primera monografía que encontramos que describe el



Fig. 2.30. Alédúa a principios del siglo XXI.



Fig. 2.31. Alédúa en la actualidad (2014).

interior de la Torre y en ella hace referencia a sus dimensiones, sus técnicas constructivas e incluso fórmula hipótesis sobre los períodos de construcción de diferentes elementos, como es el caso de los nichos practicados en el último nivel:

En el intradós de los muros de esta planta se han practicado vaciados que forman a modo de festechadors con saetera reduciendo el muro hasta unos escasos 30 cm. La pérdida de sección ha provocado el derrumbe existente en las fachadas Este y Oeste, coincidiendo con los mayores vaciados. (Rodríguez Navarro 2008: 140)

En el año 2009 Álvaro Cantos publica un artículo sobre las defensas verticales de madera en fortificaciones islámicas de la provincia de Valencia, en la revista *Castillos de España* nº 156-159, un número monográfico dedicado íntegramente a las fortalezas de la Comunidad Valenciana. En esta monografía, en primer lugar, pretende poner de relieve la importancia del empleo de las defensas verticales lígneas en las fortificaciones islámicas valencianas. Las consideraciones novedosas que aporta en este artículo sobre la Torre Alédúa se resumen a continuación. Del análisis comparativo con otras torres próximas, el autor conjetura que en Alédúa existió un recinto externo o anejo y que abría su puerta a una cierta altura. Se observa la fortificación de la terraza almenada superior, disponiendo de cadalsos en los ángulos. Estos cadalsos descansarían sobre vigas de madera insertas firmemente en los muros de tapia, de sección circular. Se advierte una combinación de las defensas superiores con una defensa más baja que defiende directamente el acceso. El autor duda si estas defensas inferiores, en otras torres, estaban cubiertas aunque en el caso de Alédúa no alberga duda ya que quedan marcas en su fachada Este de la cubrición de esta buharda.



Fig. 2.32. Indicador junto al río Magro indicando el camino a Alédúa



Fig. 2.33 - 2.34. Vista del indicador indicando la dirección del río y el camino a Llobai.

2.5. Aclaración terminológica del nombre de “Alédúa”.

El topónimo Alédúa, que en la documentación histórica aparece a veces escrito como Eleydua, es una corrupción en castellano del topónimo original árabe *al-ʿidwa* (pronunciando la w como u). Miguel Asín fue el primer arabista en estudiar el topónimo, lo tradujo como “por la ribera” o “la orilla del río”, y desde entonces ha sido la opción más extendida entre la mayor parte de los autores. Con todo, Joan Coromines explicaba en su *Onomasticon Catalinae* que proviene de la raíz árabe *dw*, que tiene un significado vago de “más allá”, por el cual proponía que el topónimo Alédúa es un adverbio sustantivado derivado de esta raíz con el significado de “más allá del río”.

En realidad, combinando las dos propuestas, la opción más adecuada para traducir la palabra *al-ʿidwa* sería “en la otra orilla del río”. Todo ello indica que el nombre de Alédúa significa “en la otra orilla del río Magro” y por tanto, cobra sentido en el marquesado de Llobai, donde casi toda la población estaba concentrada en el margen derecho del río, mientras que esta alquería estaba en el margen izquierdo. Por lo que, el poblado árabe de Llobai sería más antiguo que el de Alédúa, ya que es necesario una cronología posterior al de las alquerías de Llobai. Éstas debieron existir antes para poder fijar un topónimo de otro lugar en el sentido expresado. Hay que decir que Novelda también tiene una partida agrícola llamada Lédúa, y precisamente está emplazada justo enfrente del pueblo, a la otra parte de la orilla del río Vinalopó. Y todavía hay que señalar que *al-ʿidwa* es el modo como los andalusíes llamaban en época medieval a Magreb, al norte de África, justamente a la otra orilla del estrecho de Gibraltar. (Esquilache Martí 2008: 3)

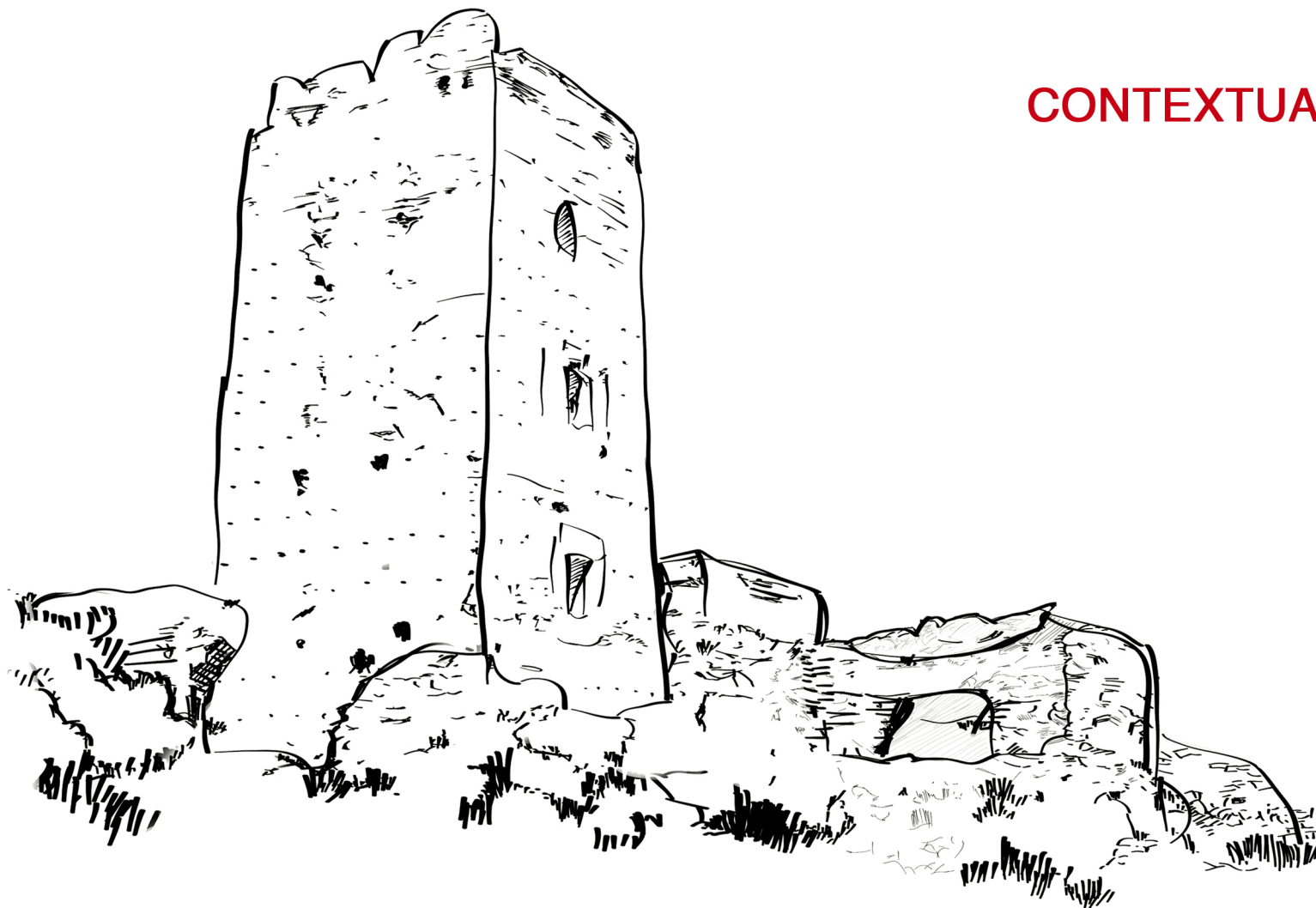
Finalmente haremos unas consideraciones sobre el nombre que se le va a dar al monumento de nuestro objeto de este estudio, ya que a lo largo de la investigación se han encontrado referencias que a nuestro modo de ver son erróneas.

En primer lugar, el BIC de Patrimonio General tiene catalogada la Torre Alédúa, como Castillo de Alédúa. Sin embargo, después de nuestra investigación hemos podido comprobar que, en comparación con otras torres de similares características, no se trata de un castillo, sino que es una torre de defensa protegida por un albacar. Bien es verdad que lo que hace especial a la Torre Alédúa es que se trata de una de las pocas torres que todavía conserva una gran parte de este recinto y de ahí viene el error, pero el concepto de castillo es muy diferente al de torre árabe. Según la Real Academia de la lengua española castillo es: *“Lugar fuerte, cercado de murallas, baluartes, fosos y otras fortificaciones”*. Mientras que la definición de torre es: *“Edificio fuerte, más alto que ancho, y que sirve para defenderse de los enemigos desde él, o para defender una ciudad o plaza”*.

Otro matiz importante a comentar es que en este trabajo se han analizado numerosas torres de la misma época que la Torre Alédúa, por lo que para diferenciar cuando estemos hablando de ésta última, haremos referencia con el uso de la mayúscula en la palabra torre, mientras que para el resto de torres se transcribirá en minúscula. De esta forma cuando nos refiramos a ella la leeremos como Torre Alédúa o Torre de Alédúa.

CAPÍTULO 3

CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA



03_ CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA

3.1. Etapa almohade

En el año 711 empieza la invasión árabe en la península con la derrota de Guadalete y la muerte del último rey visigodo, Rodrigo. En tan solo 3 años esta invasión se da por terminada. La nueva cultura musulmana se expande casi en la totalidad de la geografía hispana, ya que respetaban y mantenían las costumbres y privilegios de los invadidos y por tanto, no ofrecían una fuerte resistencia.

En el litoral levantino, la ocupación no fue diferente del resto de la península. Musa Ibn Nusayr consiguió que la aristocracia visigoda se doblegara con el pacto de paz con el cual sus bienes y religión eran respetadas a cambio de pagar ciertos impuestos. De esta forma, nace el Sharq¹ al-Andalus. Los enfrentamientos entre árabes y bereberes provocaron la llegada de una mayor población árabe para sofocar los ataques bereberes y motivada, además, por la promesa de la adquisición de tierras en el levante para establecerse. Así, Sharq al-Andalus cuenta con una población heterogénea formada por árabes, bereberes, judíos, mozárabes² y muladíes³.

Es en el siglo IX, bajo el emirato de Córdoba (Abderrahman II) con la centralización política-administrativa, se disfrutará de una estabilidad y progreso económico en las zonas rurales del levante, pero a finales de este

1 Sharq: significa Este.

2 Mozárabe (del árabe *musta^rrab*): cristiano que vivía en territorio musulmán del Al-Andalus.

3 Muladí (del árabe *muwalladín*): población de origen hispanoromana y visigoda que adoptó la población del Islam.

siglo y con el aumento de los impuestos se frena el desarrollo que hasta ese momento había experimentado.

Durante el siglo X, bajo el dominio de Abderrahman III, el emirato se convierte en califato independiente de Córdoba y la ciudad cobra mayor relevancia, gozando de los progresos comerciales, culturales y económicos. En cuanto a la agricultura, se introdujeron nuevas especies del naranjo, limonero, arroz, etc. Este progreso fue más acusado al sur del califato, y es por eso que la zona rural levantina no prosperó al mismo ritmo.

Ya en el siglo XI con la muerte de Hisham III desaparece el califato y se generan pequeños reinos denominados taifas⁴ que dividen el territorio, pero que se caracterizan por su débil política. En el levante se instauran las taifas de Tortosa, Valencia, Denia y Baleares. Se produce en esta época una afluencia de la población desde el sur de la península provocada por la inestabilidad política, por la cual se multiplican las comunidades rurales. Son las taifas de Denia y Valencia las que experimentan un mayor desarrollo económico y cultural.

La amenaza constante de los cristianos y la subida de las parias⁵, provoca que estos reinos pidan ayuda a los almorávides, que consiguen frenar las embestidas cristianas pero que, finalmente, acaban por controlar el territorio. Su dominación no es larga debido a sus batallas políticas internas y al continuo enfrentamiento entre los musulmanes de la península, de costumbres más refinadas. La aparición del Cid complica además la delicada situación del gobierno almorávide al levante y provoca la emigración de la población ha-

cia las tierras del Sur. Esta inestabilidad hará que se refuerce la capacidad militar de las comunidades rurales, los husûn (asentamientos fortificados) y las qûra (alquerías).

En 1145, una étnia proveniente del Atlas (región montañosa del norte de Marruecos) llega a Sharq al-Andalus y acaba con el control almorávide. Los almohades buscan por un lado volver a la hegemonía centralizada y, por otro, frenar a los cristianos que ejercían presión por el norte. Se vuelve a revivir una época de progreso cultural y de innovaciones en las producciones artesanales y agrícolas en las zonas rurales. Fueron éstos los que fortificaron la huerta construyendo las torres de alquería así como muchos castillos, murallas, atalayas y almacenes fortificados debido a un reflejo defensivo de las comunidades rurales ante la amenaza del saqueo y cautiverio.

Fueron más de cien años de presencia almohade, con seis soberanos, en luchas con los reinos cristianos y a veces en etapas de tregua y paz, para atender a sus negocios y luchas al otro lado del estrecho. Los almohades fueron grandes constructores de castillos, murallas y torres, como las murallas de Xàtiva, Bétera, Alcalá de Chivert, Almenara, Onda, Corbera de Alzira o Llutxent. En 1212 se pierde la batalla de Las Navas de Tolosa, que la historiografía ha colocado como el fin del imperio almohade en el al-Andalus. Sin embargo el Sharq al-Andalus continuará bajo control musulmán hasta la conquista del rey Jaime I en 1238.

4 Taifa (del árabe *ṭā'ifa*): pequeños reinos en que se dividió el califato de Córdoba después del derrocamiento del califa Hisham III y la abolición del califato en 1031.

5 Paria: impuestos que los reyes musulmanes pagaban a los reyes cristianos.

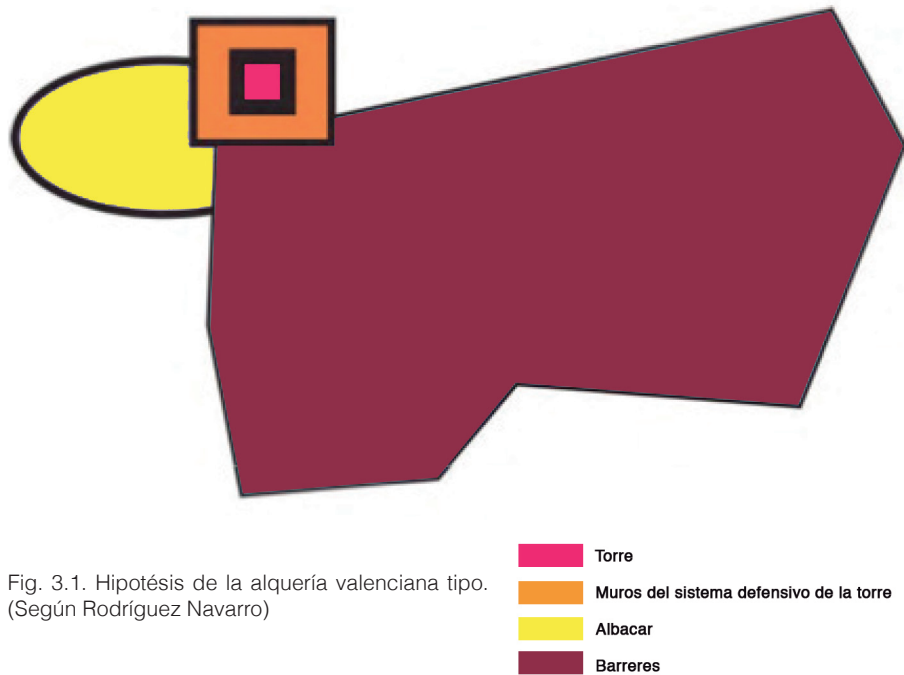


Fig. 3.1. Hipótesis de la alquería valenciana tipo. (Según Rodríguez Navarro)

3.2. Evolución histórica de la alquería valenciana

El concepto de “alquería” tiene su origen en el vocablo árabe *al-qarīa* o *quarya* que, además de villa, puede significar aldea, burgo o todo lugar poblado distinto de ciudad. Sin embargo, en la actualidad el uso generalizado de la palabra se refiere a casa de labranza con finca agrícola. Para caracterizar adecuadamente la alquería valenciana se hace necesario añadir la definición de casa con tierras de huerta anexa y situada en las inmediaciones de la ciudad. Es de gran importancia esta especificación pues es lo que distingue la alquería levantina de la “masía”, siendo esta última de tierras de secano y situada en lugares más alejados y apartados de la ciudad.

El significado del concepto “alquería” ha ido evolucionando al ritmo de los grandes cambios que se han ido produciendo en la sociedad con los pasos de los siglos. Del mismo modo el tipo arquitectónico de la alquería difiere notablemente de una época a otra.

La alquería ha sido objeto de interés por parte de diferentes investigadores durante décadas como elemento central de un modelo persistente de ocupación del territorio. Autores como Marco Baidal (1960) y Casas Torres (1944) defienden la vinculación de las alquerías con unos orígenes romanos. En cambio las investigaciones más recientes, entre las que destacan autores como Robert Burns (1990), Torró Abad (1990) y López Elum (1994), defienden el origen musulmán de las alquerías más antiguas.

El nacimiento de la alquería se sitúa en la época de dominación musulmana, como pequeños centros de población, que facilitan la residencia a los agricultores y ganaderos del lugar. Robert Burns (1990) la define como la más pequeña de las unidades comunales dotada de nombre e identidad. Se

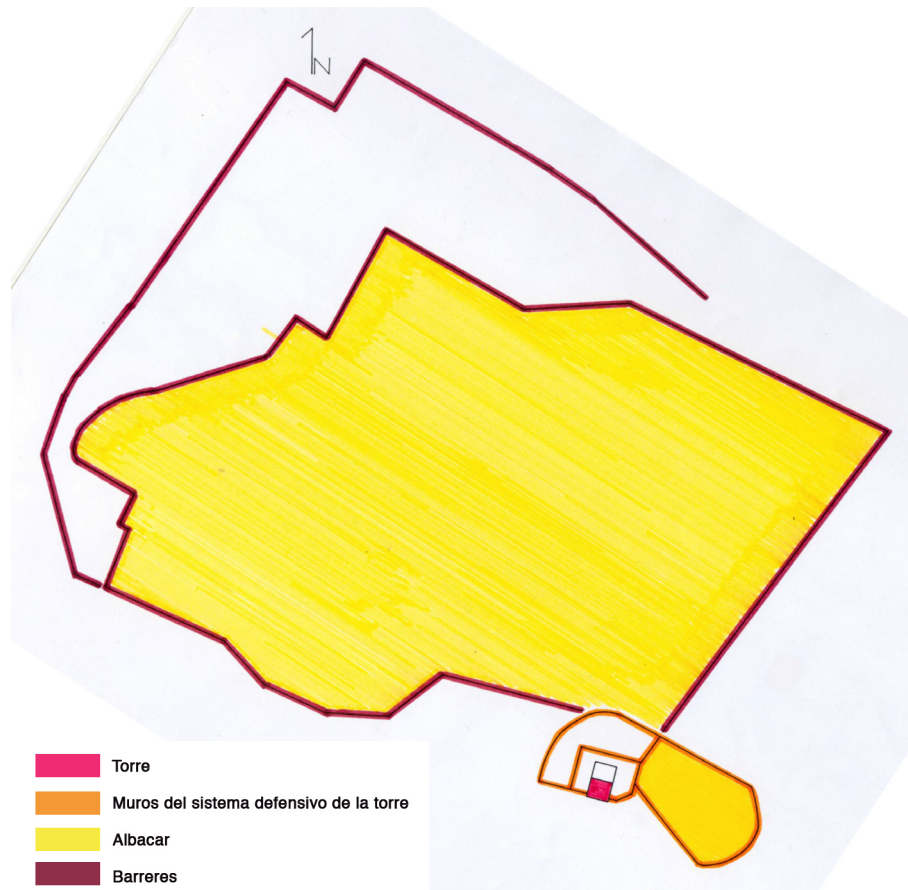


Fig. 3.2. Sistema defensivo de la alquería islámica de la torre de Bofilla. (Según Carmel Gradolí)

extendieron por gran parte de la Península Ibérica (al-Andalus).

En zonas más fértiles las alquerías se encuentran en mayor número, como es el caso de la huerta valenciana; por otro lado, en zonas más distantes y con una orografía más agresiva reducen su número. Esta relación de densidad es también directamente proporcional a la cercanía a la capital (Almela y Vives 1960: 26).

Se estructuraban las alquerías, a su vez, en otras que formaban distritos rurales jerarquizados por una villa amurallada o castillo. La existencia en muchos de estos núcleos de elementos con función defensiva hace pensar en que algunas alquerías podían formar parte de una red defensiva regional (Torró Abad 1990: 51-52 y López Elum 1994: 56-59). De esta forma la población dispersa, concurrida en una zona de huerta, tuvo que concentrarse en los puntos convenidos. Los términos de las alquerías eran reducidos y se cercaban las tierras que los campesinos trabajaban, dando lugar a una organización del paisaje en la que los núcleos residenciales serían numerosos, pequeños, dispersos e informales (Burns 1990: 108-114).

En definitiva, el paisaje rural entre los siglos XI y XIII, seguía este modelo de ocupación del territorio organizado en pequeños núcleos dispersos: como conjuntos de alquerías (pueblos pequeños), o bien como rafaes. Los rafaes eran casas de explotación agraria de propiedad privada y alto nivel, que acontecieron a partir de la sustitución de pequeños núcleos de poblamiento colectivo exclusivamente en la periferia de las grandes ciudades (Guinot 2002: 33-41).

En el caso concreto del territorio valenciano las alquerías de origen musulmán tienen un elemento diferenciador: están fortificadas y disponen de una

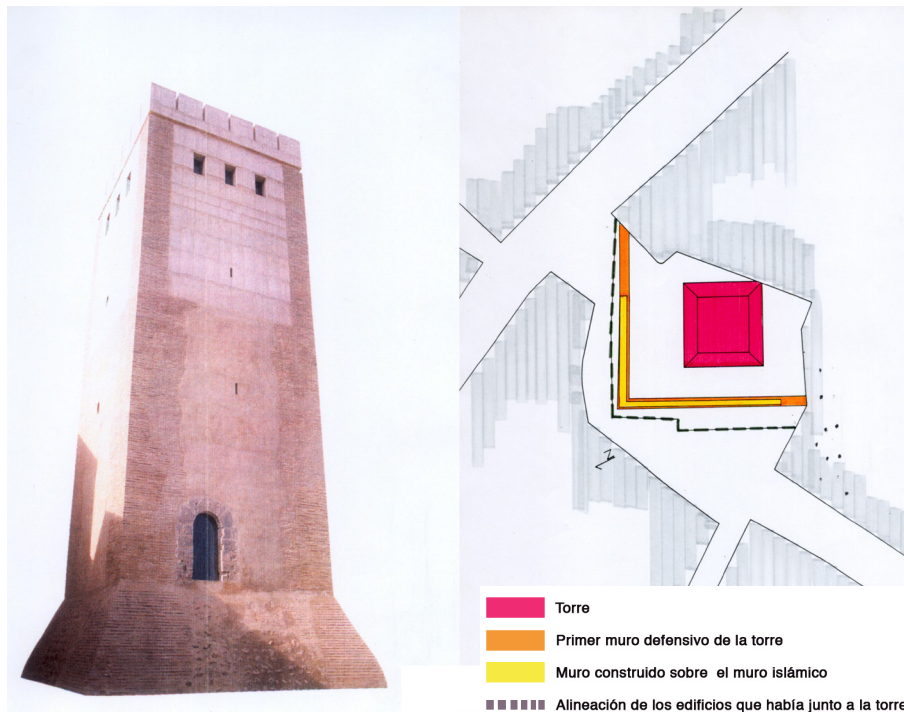


Fig. 3.3 - 3.4. Torre dels Borja. Hipótesis del sistema defensivo de la alquería islámica de la torre dels Borja en Canals. (Según Carmel Gradoli)

enorme torre. En general, siguen un esquema tripartito aunque la forma de los distintos elementos puede variar en las distintas alquerías. El nivel de protección máxima se le confiaba a la torre, por lo que su construcción es similar a la de los castillos de la época. En ocasiones se encuentra la torre rodeada de una muralla para su defensa en primera instancia. Contiguo a esta torre o su muralla exterior se disponía el albacar, recinto amurallado destinado al refugio de los animales y posible lugar también de defensa. Por último, las viviendas se agrupaban junto a estos recintos, rodeadas por un cierre defensivo que los cristianos denominaron *barreres*, y que fundamentalmente consistía en una empalizada a base de troncos y las propias tapias de las casas. Podía ocurrir que la torre se construyera junto a pequeños asentamientos existentes, o que en otro caso fuera anterior la construcción defensiva, a la que se le irían adosando las viviendas. Lo que parece estar claro es que a medida que iba creciendo la población y sus necesidades se iba ampliando el recinto urbano (López Elum 1994: 41-56).

A partir del siglo XIII, con la conquista cristiana, este modo de ocupación del territorio da lugar a un paisaje en el que las villas están rodeadas de alquerías dependientes de éstas y que, con el tiempo, llegarán a ser pueblos, explotaciones agrarias, o desaparecerán.

El *repartiment* que realizó el rey Jaume I tras la conquista de Valencia, por lo general, dio en propiedad los rafaes⁶ a nobles y burgueses. En cuanto a las alquerías, en unos casos fueron dadas a un consejo municipal para su repoblación o directamente su término fue fragmentado en donaciones individuales. A consecuencia de esto el paisaje agrario de la huerta valenciana sufre transformaciones importantes, se organiza sobre la base

⁶ Rafal (del árabe *rahāl*): explotaciones agrícolas de carácter familiar de menor extensión que las alquerías.

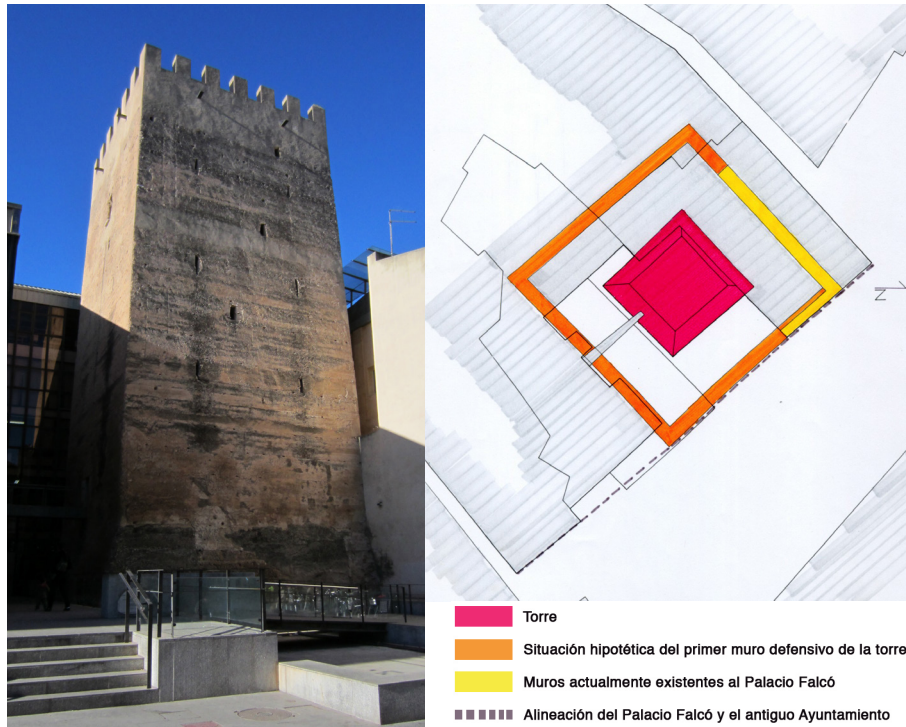


Fig. 3.5 - 3.6. Torre de Benifaió. Reconstrucción hipotética del sistema fortificado de la torre de la Plaza de Benifaió. (Según Carmel Gradolí)

de la pequeña explotación familiar y se produce una gran fragmentación del parcelario. No obstante, a pesar de los cambios en la población, se dan muchas permanencias: pueblos que permanecen como tal después de la conquista y explotaciones agrarias que nunca han llegado a formar pueblos (Burns 1990: 116-119 y Guichard : 132).

Recapitulando, la perspectiva de la huerta medieval cristiana estaba formada por villas (pueblos), alquerías (explotaciones agrarias, heredadas por nobles y burgueses residentes en la ciudad o construidas de nueva planta en la tierra recibida en el reparto) y predominantemente las casas “populares” de agricultores. Edificaciones dispersas construidas sobre los terrenos labrados iban creciendo principalmente a partir de los caminos radiales que salían de las villas. Hasta el siglo XVIII este paisaje se mantiene sin grandes cambios

Durante la segunda mitad del siglo XVIII y todo el XIX se realizan los cambios más relevantes debido al peso por parte de la burguesía hacia la producción para el mercado urbano, con el consecuente empobrecimiento del pequeño propietario o campesinado. Este gran cambio social se ve reflejado en las construcciones: precisamente las alquerías burguesas pasan a ser centros de explotación agraria de un propietario que ya no reside en el lugar donde radican sus bienes, sino que es una residencia temporal o residencia de los arrendatarios que cultivan la tierra.

A partir del último tercio del siglo XIX y principios del XX existe una mejora económica en el campesinado y este adquiere pequeñas propiedades de tierra que pertenecían a la burguesía.

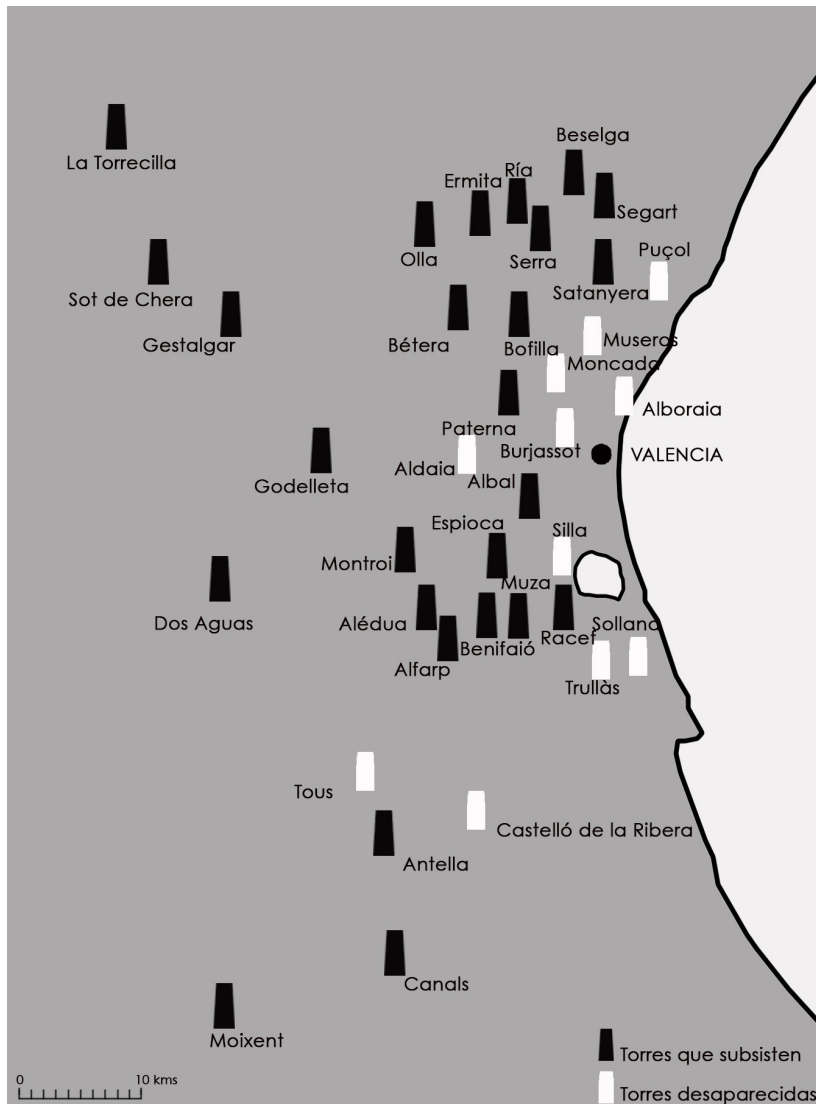


Fig. 3.7. Plano de situación de torres que perduran y torres desaparecidas. (Elaboración propia)

3.3. La torre de carácter defensivo

No existe documentación específica árabe que indique fechas de construcción, ni ninguna característica o episodio histórico con que se pueda datar cronológicamente las torres de alquería. Pero se considera que a lo largo del siglo IX se empiezan a construir, dado el desarrollo de la agricultura en la zona del Sharq al-Andalus, que recoge el antiguo legado romano de las huertas casi perdido en la etapa visigoda. Con la primera taifa de Valencia, en el siglo XI se completaría este sistema.

No obstante, durante la etapa almohade (siglo XII) se construyeron la mayoría de las torres que hoy día se conservan, dado que la zona tuvo una época de paz.

Para Jiménez Esteban y Pérez Torres (2009) las torres de alquería, estaban en lugares productivos de la huerta formando pequeñas cadenas visuales unas con otras pero nunca formando una red tupida de torres en torno a Valencia. Aparte de que eran necesarias para el mantenimiento de una seguridad en el campo, de alguna manera eran también un cinturón defensivo de la capital, a pesar de no estar realmente situadas en enclaves decisivos, como vías de comunicación, paso de ríos, alturas notables, etc.

En definitiva las torres de alquería, por definición, son aquellas torres aisladas en el campo, que tenían por finalidad avisar de la presencia del enemigo y en un momento determinado acoger entre sus muros a un pequeño número de personas, que se refugiaban ante la llegada de cualquier contingente no deseado, e incluso podían esconder los productos agrícolas. A su lado y en las proximidades se encontraban las viviendas que formaban propiamente la alquería.

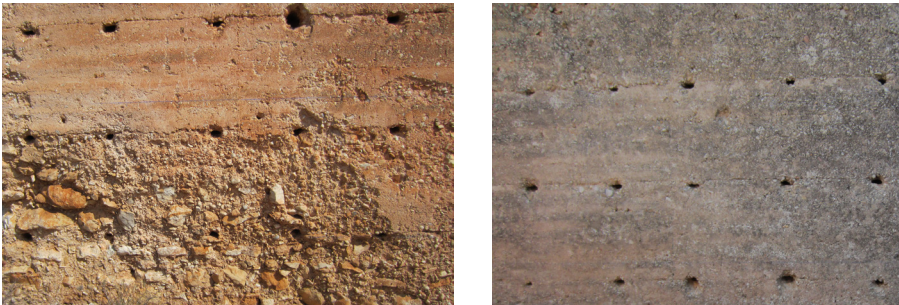


Fig. 3.8 - 3.9. Detalle de la tapia en los alzados Sur y Norte de la torre Alédua.



Fig. 3.10 - 3.11. Torre de Canals situada dentro del casco histórico del pueblo. Torre Bofilla situada a 3,5km de Bétera.



Fig. 3.12 - 3.13. Albacar de la torre Alédua.

Las características principales de estas torres aparte de su finalidad consisten en :

1º Su sistema constructivo: por lo general la *tabiya* islámica (tapia), un material muy simple pero duro y resistente al paso del tiempo: mezcla de cal, con piedras y algunas veces trozos de ladrillos incluso huesos, provenientes del mismo material o la tierra de donde se recoge.

2º Su situación: existen torres que están en llano, ya que muchas de ellas son torres de alquería de la huerta de Valencia, una gran llanura, pero otras veces están en alto con función también defensiva. Tienen conexión óptica unas con otras. Muchas de ellas se encuentran hoy día dentro del centro de la población, como el caso de la torre de la Plaza de Benifaió, Albal o Almussafes.

3º Por su forma: suelen tener una planta cuadrada o rectangular, pero de lados muy parecidos en cuanto a longitud. Oscilan de tres a cuatro pisos más una terraza almenada.

4º Exteriormente son troncocónicas con una base mayor que en la coronación. Sus lienzos tienen una inclinación que oscila de los 1,5º a 1,7º.

5º Solían estar rodeadas de un recinto perimetral defensivo, llamado albacar⁷ donde se refugiaba el ganado y la población en caso de peligro.

6º Tienen dos tipos de cimentación según el terreno donde esten ubicadas, en muchos casos suelen apoyar sus muros directamente sobre éste y en

⁷ Albacar (del árabe *al-baqara*): significa la vaquería.



Fig. 3.14 - 3.15. Cimentación en talud de la torre dels Borja y cimentación apoyada directamente en el terreno en Alédúa.

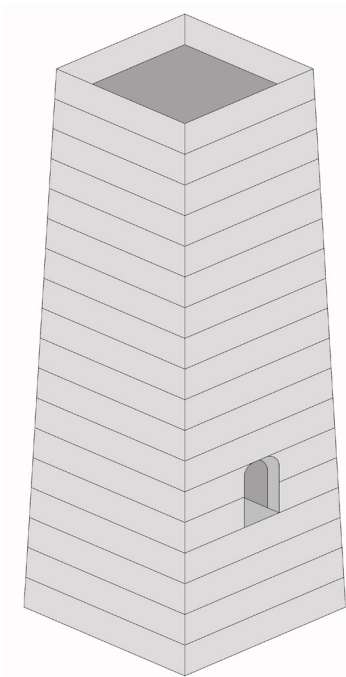


Fig. 3.16. Recreación de una torre troncocónica con su acceso elevado. (Elaboración propia)

otras apoyan sobre una forma ataludada.

7° La altura de las torres oscila entre 10 y 25 metros.

8° En su interior, suelen tener un sótano en el nivel inferior al de la entrada. Esta planta está dividida en dos partes: una para el aljibe, el cual suele ser abovedado, y otra para el almacén.

9° Los muros son gruesos, con pequeñas aberturas y saeteras y sus dimensiones oscilan entre 1,30 a 1,70 metros.

10° La puerta de ingreso suele estar a tres metros sobre el suelo, con lo que para subir a ellas había que recurrir a una escalera de mano. El hueco de ingreso suele ser un vano rectangular con una altura entre 1,17 a 1,90 metros y una anchura entre 0,65 a 1,22 metros.

11° El acceso es el punto más débil de la torre, por lo que se sitúan balcones amatacanados encima de éste, cubriéndose y formando una buharda. Desde el maticán podían lanzar piedras para defender la puerta.

12° Presentan saeteras a lo largo de sus alzados para poder defender la torre en caso de asedio. Constructivamente debían estar realizadas durante la ejecución de la tapia. A veces poseen un dintel pétreo y en otras ocasiones de madera.

13° En la coronación todas exhiben almenas de tipo prismático sin punta de pirámide. Están formadas por la última tapialada del muro formando los vanos a base de costales.

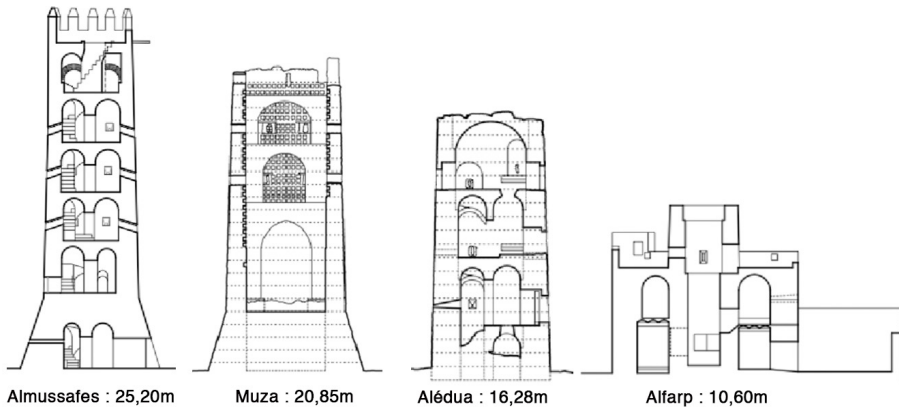


Fig. 3.17. Secciones de las torres Racef, Muza, Alédúa y Alfarp. (Según Rodríguez Navarro)

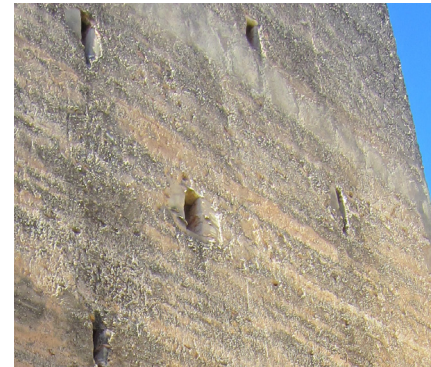


Fig. 3.22 - 3.23. Vista exterior de las saeteras de la torre de la Plaza de Benifaió. Detalle del interior.



Fig. 3.18 - 3.19. Acceso elevado de la torre de Benifaió y de Muza.



Fig. 3.24 - 3.25. Coronación torre Bofilla. Detalle almena original y reconstruida de la torre de la Plaza de Benifaió.



Fig. 3.20 - 3.21. Matacán situado encima del acceso de la torre de Montroi y de la torre Alédúa.

Muchas de estas torres de alquería dieron origen a pueblos, como es el caso de las torres de la Plaza de Benifaió, Almussafes, Álfarp y Albal. Los mismos nombres de la torre indican a veces su propietario como Benifaió (familia Hayun) o Muza (familia Muza). En otras ocasiones fueron los accidentes del terreno los que determinaron su nombre como Almussafes, que significa alquería de “en medio” o “la mitad”, o como el caso de Albal que expresa “el secano”.

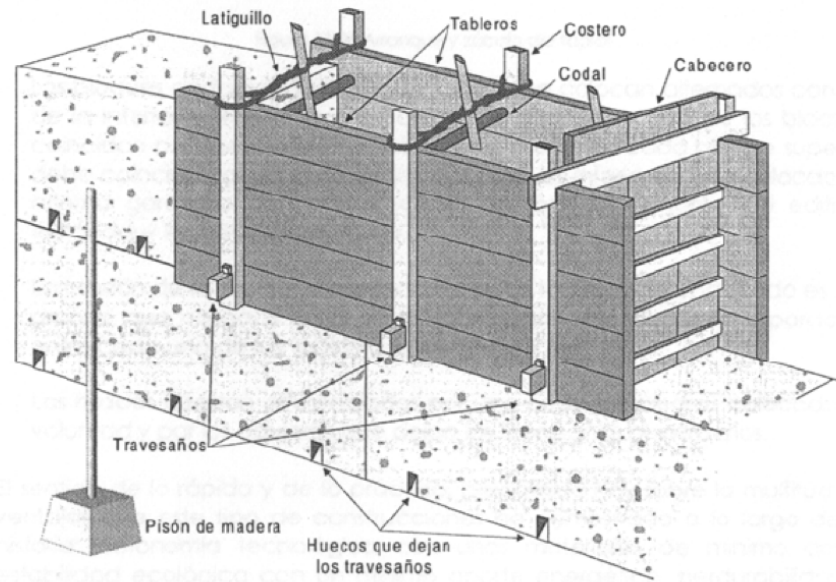


Fig. 3.26. Partes de un tapial. (Según J.V. Blat)

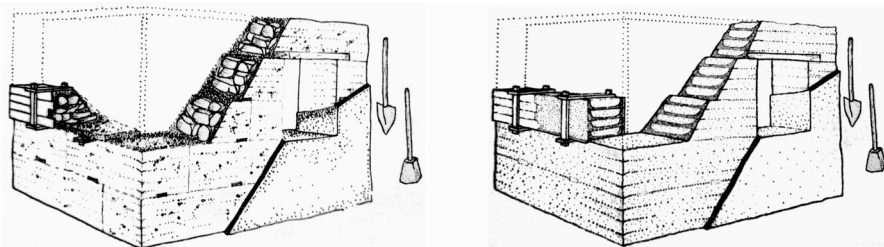


Fig. 3.27 - 3.28. Esquema de construcción de un muro de tapia con relleno de mampuestos de piedra y esquema de un muro de tapia calicostrada. (Según Lidia García)

3.4. La tapia y su unidad de medida

El sistema constructivo de las torres almohades es la tapia. Aunque las construcciones en tapia han sido muy numerosas tanto en la arquitectura militar y residencial y han perdurado a lo largo de los siglos, nunca ha gozado de la consideración de las obras nobles y se ha puesto en duda su durabilidad, estabilidad y resistencia. Lejos de esto, los muros de tapia representan un sistema de construcción duradero y económico, virtudes que han hecho que hoy en día se puedan contemplar estructuras de más de ocho siglos en las tierras valencianas.

La tapia consiste en la realización de un muro mediante el vertido de tierra en un encofrado de madera denominado tapial y su posterior apisonado. Según su ubicación existe una gran variedad y distintas tipologías de la tapia dependiendo de los materiales propios de la zona.

Las que más se ven utilizadas en las construcciones almohades del Sharq al-Andalus son las versiones de la tapia calicostrada y la tapia rellena de mampuestos y ripios de piedra. En muchos casos se ven ambas técnicas combinadas.

La tapia calicostrada consiste en revestir de mortero de cal las caras superficiales del muro durante la compactación de la tierra. El grosor de este revestimiento es variable, dependiendo de las condiciones económicas existentes en el momento de la realización y también de su función.

La tapia rellena de mampuestos se construye añadiendo piedras en el interior del muro, de tal forma que al apisonarlo la partículas más finas emigran hacia las superficies quedando los mampuestos en la zona interna y dotando al muro de una gran resistencia.

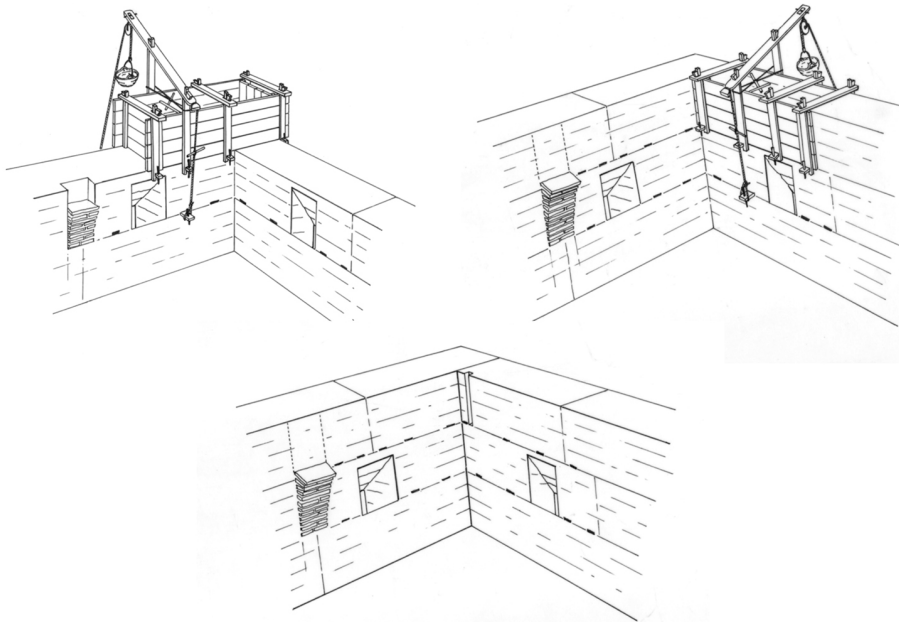


Fig. 3.29. Proceso constructivo de la tapia en la torre de Benifaió. (Según Carmel Gradolí)

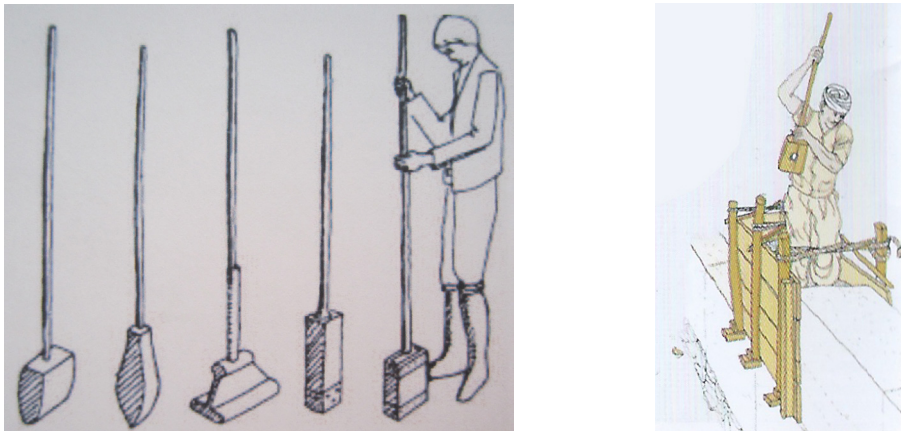


Fig. 3.30 - 3.31. Tipos de pisón y recreación de la ejecución de la tapia.

Todas ellas se realizan con el tapial, que es el encofrado de madera necesario para ejecutarlas en tongadas con el fin de consolidarlo por medio de golpes de pisón. Posteriormente se reutiliza el encofrado para poder avanzar la fábrica.

Hidalgo y Font (1991) resumen los componentes principales que forman la tapialera del siguiente modo:

- Agujas: elementos lineales de madera que atraviesan el muro apoyando sobre estos los tableros del tapial.
- Agujas superiores: tienen como misión sujetar la parte superior de los costales para que estos no se abran, funcionando como un tirante.
- Barzón: listón de madera dispuesto verticalmente sobre el extremo interior del tapial y en ambos lados.
- Cajón: conjunto formado por dos tapiales y sus fronteras.
- Costales: piezas lineales de madera que se colocan en posición vertical y se traban con las agujas para sujetar los tableros en posición vertical.
- Codales: barras de madera que mantienen la separación constante entre los tableros del tapial.
- Cuña: pieza utilizada para fijar la unión entre la aguja y el costal.
- Frontera: es el tablero que cierra el cajón por el costado.
- Lía: sogas de esparto que une la parte superior de dos costales.
- Pisón: el instrumento con el que se ejecuta el apisonado de la tierra.
- Tableros del tapial: los tableros de madera unidos entre sí que se disponen a ambos lados de la tapia. Junto con las fronteras forman el cajón.

Hay que decir que no todos los cajones están formados por los mismos elementos ni dispuestos de la misma forma. No obstante, los descritos son los más comunes.

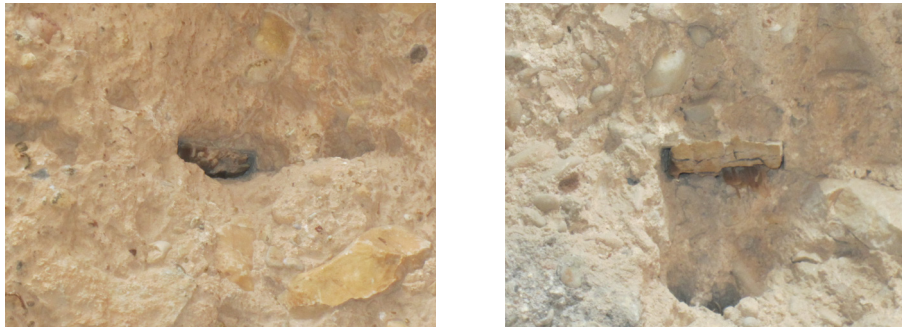


Fig. 3.32 - 3.33. Restos de las agujas de madera en el interior de la torre Alédúa.

Unidad de medida de la tapia

Para la construcción de la tapia los árabes utilizaban como unidad de medida el codo; su longitud variaba de unos lugares a otros dependiendo de la zona.

Existen cinco tipos de codo que se resumen de la siguiente forma (Vallvé Bermejo 1976: 339-354):

- 1- Codo geométrico o común : 0,4179525 m
- 2- Codo mayor morisco: 0,743 m
- 3- Codo mediano o raššaší: 0,55727 m
- 4- Codo ma'muní: 0,47 m
- 5- Codo real: 0,547 m

La unidad de medida de la torre Alédúa es el codo geométrico ya que la altura del tapial es de 0,825 m, equivalente a dos codos de altura.

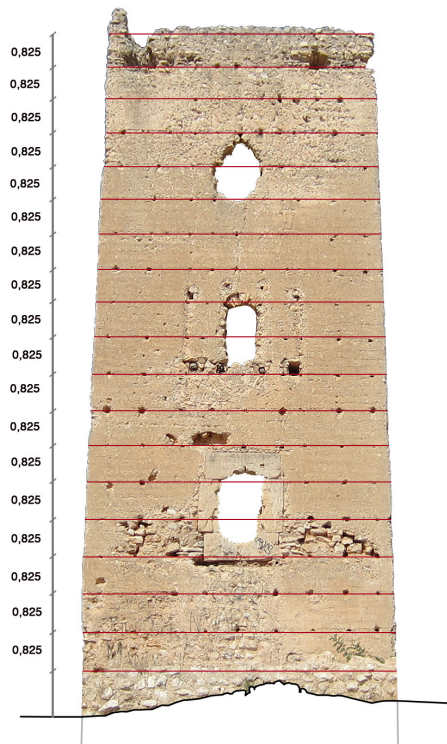


Fig. 3.34. Dimensión de altura del tapial en el alzado Este de la torre Alédúa. (Elaboración propia)

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE INTERVENCIONES EN TORRES ALMOHADES



04_ ANÁLISIS DE INTERVENCIONES EN TORRES ALMOHADES

El propósito de este capítulo es la investigación sobre la restauración de torres de vigilancia y defensa almohades, construidas con la técnica de construcción de la tapia, como tipología particular de la región del Sharq al-Andalus. Con la transferencia de competencias patrimoniales a las Comunidades Autónomas en las últimas décadas se ha puesto en valor esta tipología de torres mediante diferentes actuaciones de restauración. El objetivo de esta investigación es presentar ejemplos de actuaciones diferentes y analizarlas comparativamente.

Todas las torres escogidas pertenecen a la época posterior al Califato y oscilan entre los siglos XI al XIII, estando construidas con la técnica de tierra apisonada. Los ejemplos a tratar son la torre de Paterna, la torre dels Borja (Canals), la torre de la Plaza de Benifaió, la torre del Sol de la muralla del castillo de Xàtiva, la torre del castillo de Beselga (Estivella) y la torre Bofilla (Bétera). Se desarrolla un estudio histórico y análisis patológico de cada torre, así como los criterios de actuación y soluciones empleadas en su intervención, cada una de ellas inspirada en diferentes ideas de restauración y con un uso y materiales actuales distintos. Para ello se ha solicitado información tanto a nivel teórico como gráfico, ya sea imágenes del estado previo, planos de patologías, fotografías del proceso de restauración, etc, a los diferentes autores de cada intervención. A partir de todo ello se han elaborado diversas fichas que contienen un estudio histórico, una descripción de los materiales utilizados, las técnicas constructivas aplicadas en el sistema, así como un diagnóstico de las principales patologías o problemas que afectaban a la construcción, junto con las principales causas y las soluciones empleadas.



4.1. TORRE DE PATERNA

DATOS GENERALES DEL EDIFICIO

Dirección: C/ La Torre.

Municipio: Paterna.

Comarca: L' Horta Oest.

Comunidad Autónoma: Comunidad Valenciana.

Coordenadas: 39° 30' 10" N 0° 26' 23" O.

Código: R-I-51-0003862.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XII.

Arquitecto/s director del proyecto: José Albert Michavila.

Institución que encarga el proyecto: Ministerio de la Vivienda. Dirección general de Arquitectura. Ordenación de ciudades de Interés Artístico Nacional.

Duración Obra: Finalización 1971.

Presupuesto : 1.462.816,20 ptas. (8.791,70 €)

PROGRAMA

La función de la torre fue de vigía y defensa, formando parte del sistema defensivo de la población al disponer de una excelente visibilidad de los alrededores. Por su cercanía a Valencia, la torre también nace como parte integrante de un cinturón defensivo de ésta.

En la actualidad, desde su restauración, alberga exposiciones temporales del museo de cerámica y un museo de la propia torre.



Fig. 4.1. Vista actual de la torre de Paterna.

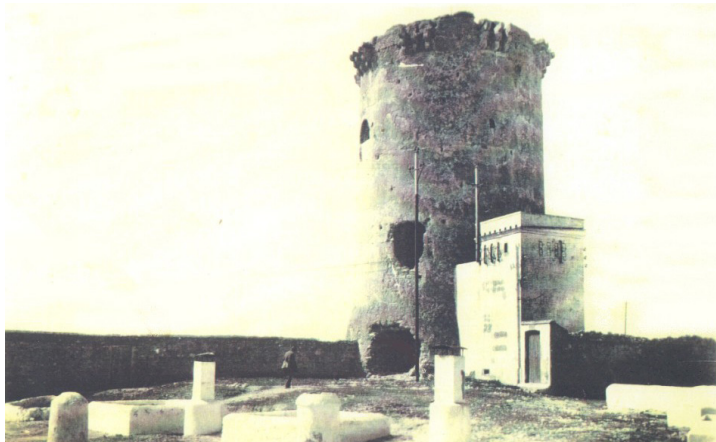


Fig. 4.2 - 4.3. Diferentes vistas de la torre de Paterna a principios del S.XX.



EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Al exterior la torre de Paterna presenta un aspecto que puede denotar la reforma estructural que sufrió a partir de finales del siglo XIII tras la reconquista. Aunque no se puede precisar con exactitud sus orígenes, se acepta, de forma generalizada, que se construye en época árabe. Rafael Alonso Barberá, antiguo alcalde y cronista de la villa de Paterna, aporta un documento histórico escrito en árabe y cuyo soporte es un *socarrat* hallado en una tumba (que servía para tapar a su morador) al iniciar la construcción de un edificio en la zona más antigua del cementerio árabe, en la década de los 70, que decía:

*En nombre de Dios Misericordioso y apiadable no te alzarás
si no es por el nombre de Dios, como símbolo perfumado
la oración de Dios sobre el Señor Muhammad el Honorable
Batrijum Aliti nos construyó esta torre
se levantó para honrar al ya recordado Ahmad Azra
la consolide Dios con bien con sus gloriosos familiares
y la paz. Y nos proteja Dios a todos con la mejor protección
en su altozano comenzó su escritura Ahmaa
Al Gamraq Dios le de fuerza tangible.*

A partir de este documento Alonso Barberá (1997) afirma que la torre es árabe, pero es imposible datar su construcción ya que no se ha especificado desde que siglo enterraban en el cementerio árabe en que se encontró la tumba.

Según López Elum (1983) su origen se podría detectar en su planta interior ya que afirma que debió ser desde un principio una torre aislada, exenta y avanzada respecto al núcleo urbano, dotado de su propio sistema defensivo con un foso.

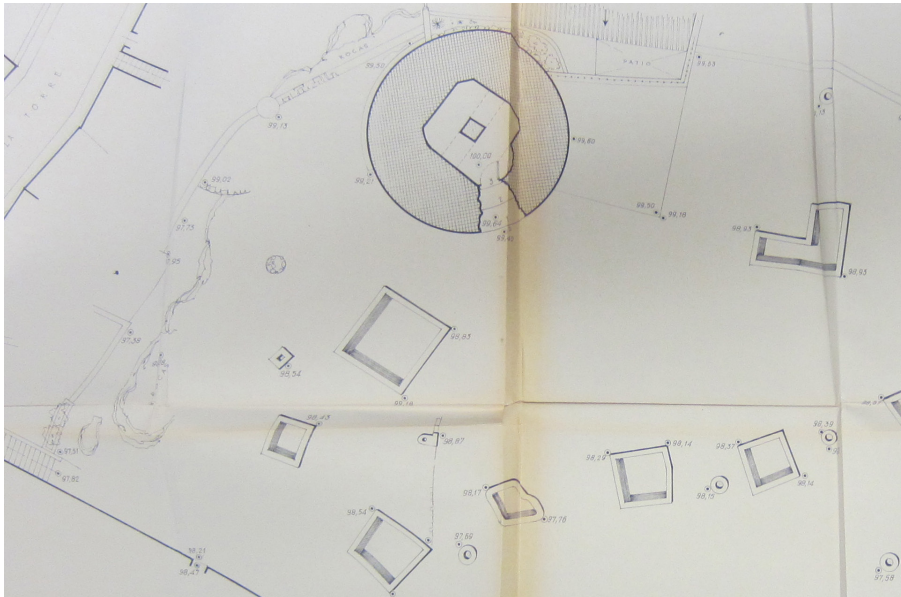


Fig. 4.4. Plano de situación anterior a la intervención. (Según Gómez de las Heras)

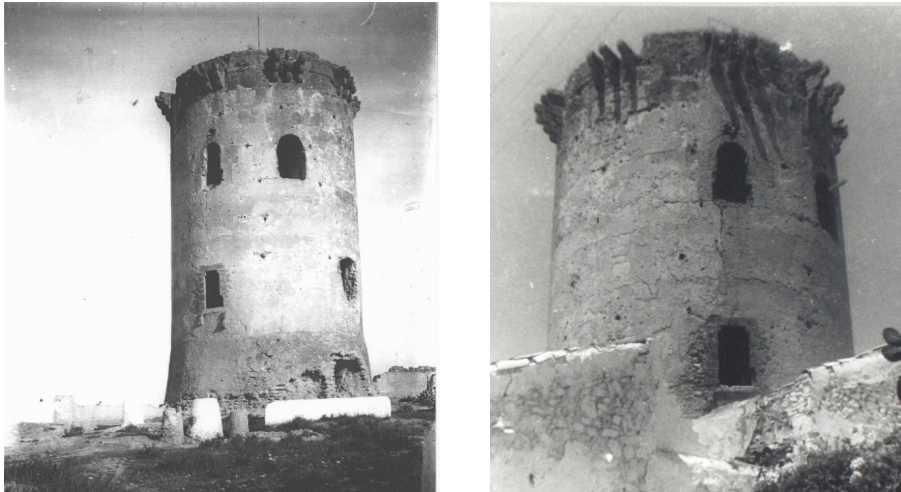


Fig. 4.5 - 4.6. Diferentes vistas de la torre del estado anterior a la intervención.

ESTADO PREVIO

De planta circular, consta de 3 niveles más la azotea. La base es ataludada con un diámetro de 12,70 m y de 9,60 m en la coronación. Tiene forma troncocónica y una altura de 19,50 m.

El acceso actual corresponde a una reforma del S. XIV. Se sitúa a 5 m del suelo, en la planta primera, está recercado de sillería y conserva en parte las ménsulas de piedra de la meseta de acceso.

Los muros poseen un espesor entre 2,50 m y 3,30 m contruidos en tapia calicostrada con verdegadas de ladrillos, lo que es un indicio de la reforma bajomedieval cristiana que se ejecutó. Se conservan mechinales de los andamios y huellas de las tablas de encofrado.

El nivel 0 contiene el aljibe de planta cuadrada. Tiene dos bóvedas de cañón rebajado con una pilastra central en la que apoyan dos arcos perpendiculares a las bóvedas. Tenía un acceso a nivel desde el exterior por un boquete practicado anteriormente(fig. 4.2). En el nivel 1 aloja una sala de planta cuadrada cubierta por una bóveda octogonal sobre trompas en los ángulos. Destaca el arco ligeramente apuntado realizado con sillares que da paso a esta sala. En el intradós del paño norte se abren dos saeteras. La planta segunda es una estancia octogonal cubierta por una cúpula. Posee dos grandes ventanas y dos saeteras. La comunicación vertical se realiza a través de un escalera situada en el grueso del muro Oeste. Sin embargo, la escalera que baja al aljibe, de pequeñas dimensiones, se ubica en el lado Este.

La coronación había desaparecido casi totalmente quedando solamente ocho grupos de ménsulas de piedra donde apoyaban los matacanes.

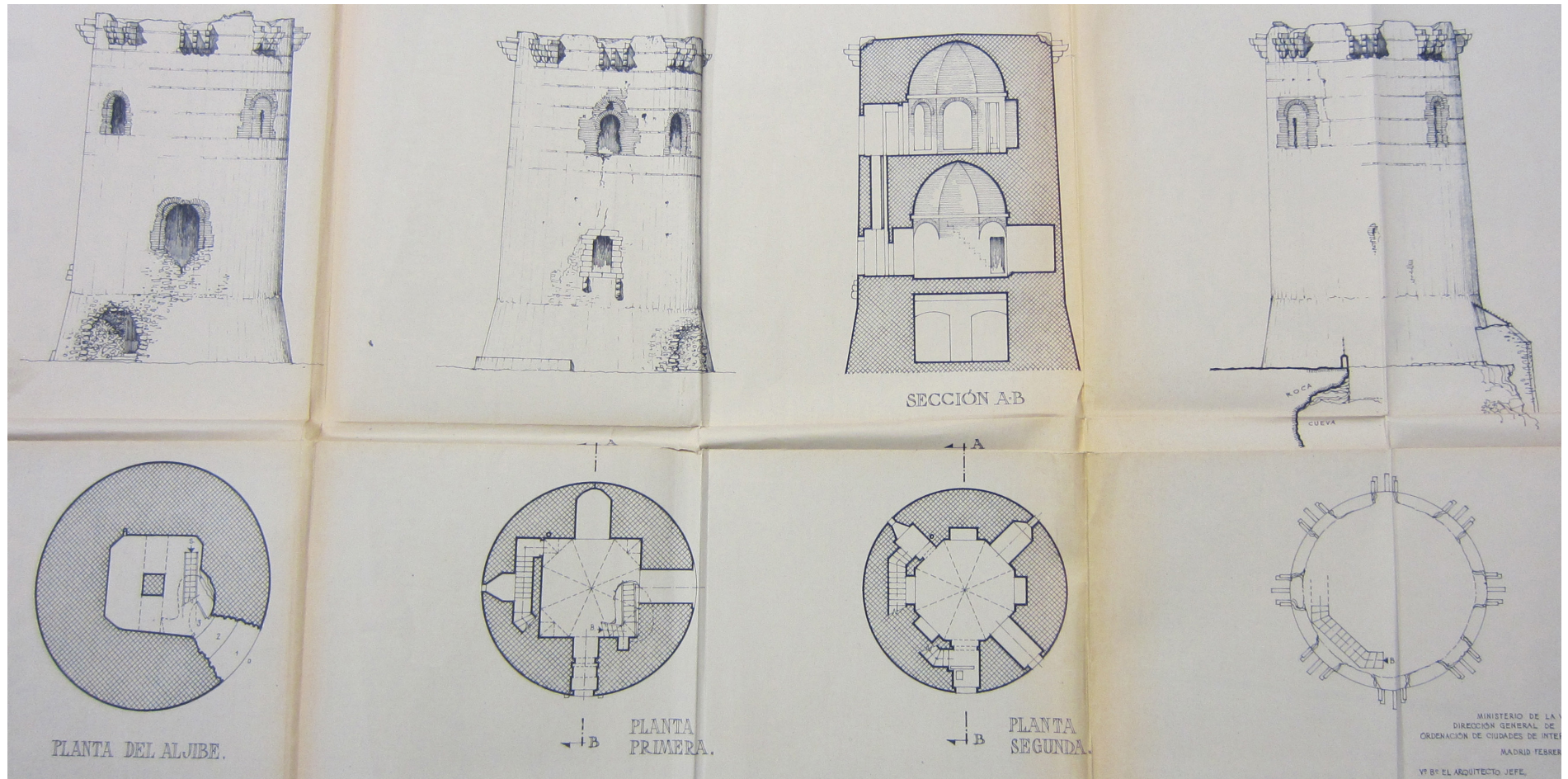


Fig. 4.7. Alzados, sección y plantas del estado anterior a la intervención. (Según Gómez de las Heras)

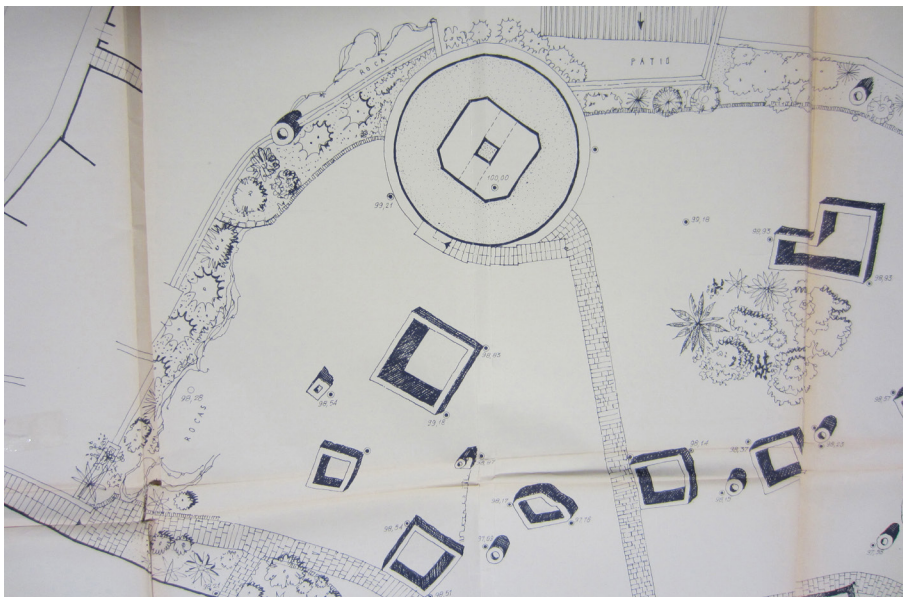


Fig. 4.8. Plano de ordenación de los accesos posterior a la intervención. (Según Gómez de las Heras)



Fig. 4.9 - 4.10. Vista del acceso y de la escalera.

CRITERIOS DE ACTUACIÓN

La obra que se proyectó se podría enmarcar dentro de la restauración en estilo y ofrece algunas interpretaciones discutibles. Entre los criterios de actuación seguidos cabe destacar el intento de reconstruir algunos elementos de la torre como la coronación o el ajimez situado en la planta primera.

En la memoria del proyecto se comenta que no existen documentos gráficos sobre su estado primitivo, aunque sí que está representada la torre toscamente en algún azulejo. Pero añade que gracias a las huellas conservadas y la comparación con otras fortificaciones gótico-mudéjares se puede definir la intervención con gran certeza. En otros puntos, las obras que se proyectaron son de simple restauración y se explica que no ofrecen la menor duda por existir huellas suficientes del estado original, pero que se debían realizar con cuidado para lograr la mayor fidelidad a la calidad y forma de la obra antigua.

Finaliza la memoria argumentando que las obras de restauración eran muy delicadas de ejecución por las pequeñas dimensiones de los elementos y que debían de completarse con absoluta fidelidad a los originales.

INTERVENCIÓN

Acceso: para el acceso principal a la torre, en sustitución de la escalera móvil que tendría se proyectó una pequeña escalera exterior formada con zancas de madera y peldaños enterizos, todo ello trabado con bridas y clavos de hierro forjado (fig. 4.17). Finalmente la escalera se ejecutó en ladrillo, seguramente por razones de mantenimiento dejando sólo la meseta en madera. (fig. 4.9 - 4.10)



Fig. 4.11 - 4.13. Vistas exteriores e interiores de los huecos de la torre.



Fig. 4.14 - 4.16. Vista del aljibe y de la escalera por la que se accede a él.

Huecos: en el proyecto destaca la reconstitución del ajimez, al que se le colocaba una columna de piedra con capitel y basa muy simples. Para este hueco se proyectó además una celosía de yeso tallado con trazado geométrico elemental (fig. 4.17). Sin embargo esta ventana nunca se llegó a realizar.

Instalaciones: se hizo también una instalación eléctrica para el alumbrado interior con sencillos apliques de hierro forjado.

Fábricas exteriores:

- Se demolieron las fábricas ruinosas y del zócalo.
- Se reintegró una fábrica nueva de mampostería con revoco, imitando a la antigua, en el boquete de la planta baja.
- Se intervino la fábrica, macizando las diversas roturas, para lo que se emplearon aglomerados y revocos iguales a los antiguos.
- Se restauró el revoco exterior con cal imitando al existente.
- Se rehizo la fábrica de ladrillo visto de iguales dimensiones y del mismo color que el antiguo en la restauración de los huecos existentes, de la faja alta de coronación, de los paramentos y de las bóvedas interiores; y en la construcción de los matacanes y almenas. (fig. 4. 18 - 4.19)

Sillería de piedra: se empleó sillería de piedra igual a la existente en:

- Reparación y completado de ménsulas, bases y pisos de matacanes (fig. 4.23) y de ménsulas en puerta alta exterior.
- Saeteras de matacanes. (fig. 4.24)
- Macizo de arranque de la nueva escalera exterior.

Interior: se reparó el peldañado de la escalera, que es de ladrillo dispuesto

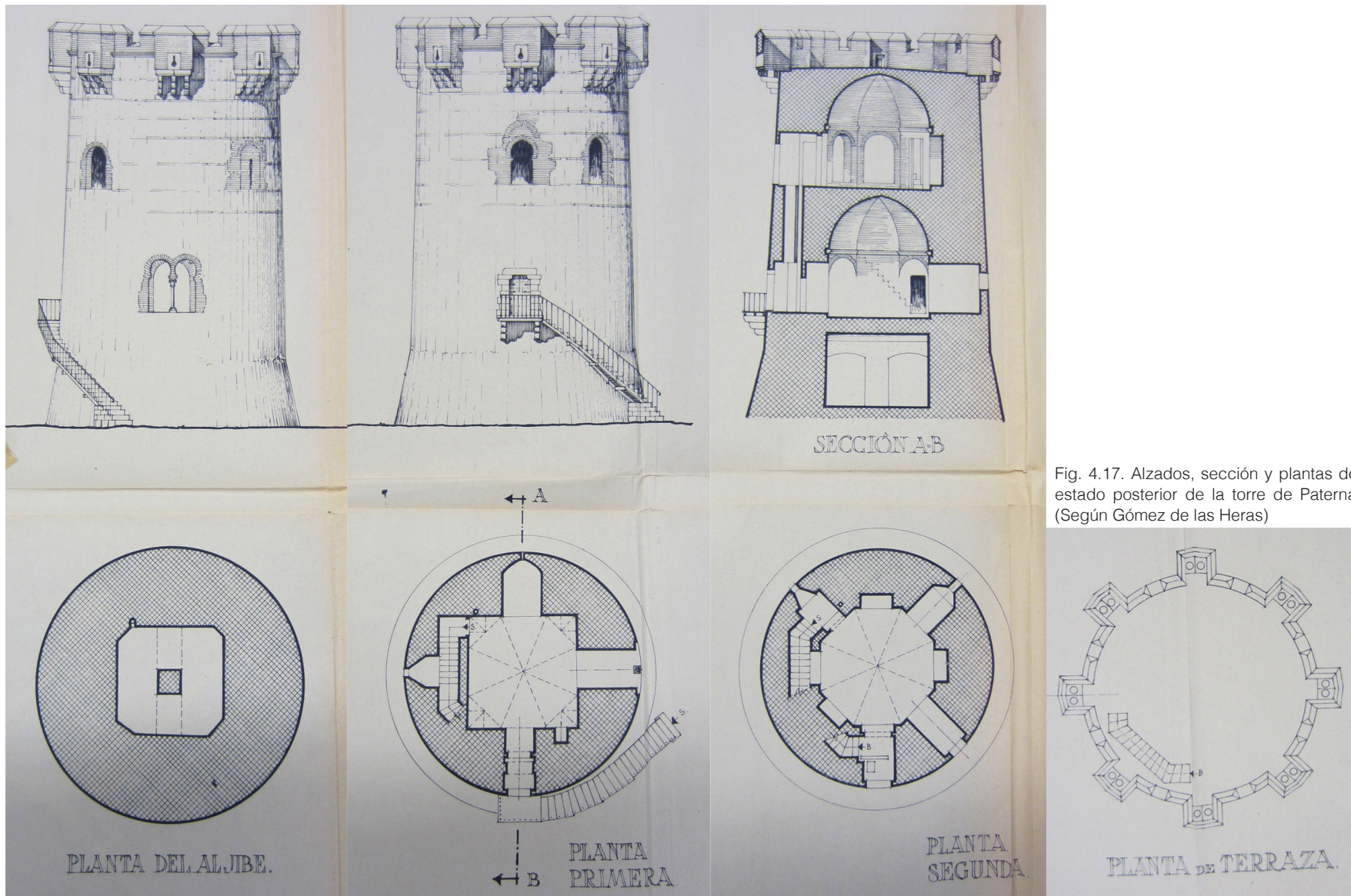


Fig. 4.17. Alzados, sección y plantas del estado posterior de la torre de Paterna. (Según Gómez de las Heras)



Fig. 4.18 - 4.19. Vistas de la bóveda del nivel 1.



Fig. 4.20 - 4.21. Vista del nivel 2 y de la puerta del matacán.

a sardinel, así como los muros interiores de ladrillo y las guarniciones de los huecos.

Coronación: una vez restauradas las ménsulas, se completó la imposta de piedra que la coronaba, de la que quedaba gran parte, como igualmente la imposta de ladrillos que remataba el cuerpo cilíndrico. Se hicieron de nuevo ocho matacanes (fig. 4.23), de ladrillo visto, de tamaño y color análogos a los ladrillos antiguos y provistos de frentes de piedra con saeteras. Como piso de estos matacanes se colocaron unas losas de piedra con agujeros centrales. Continuando la fábrica de ladrillo de los matacanes se formaron las almenas. Todo el almenado se coronó con mampostería con mortero de cal. Se colocó además un zuncho de hormigón armado circular en el remate de la torre.

En la terraza se rehizo el desembarco de la escalera (fig. 4.22) y, una vez impermeabilizado el piso, se formaron las pendientes de modo que correspondían a la primitiva disposición de recogida de agua para el aljibe. Este solado y los de las estancias interiores son de baldosas de barro cocido.



Fig. 4.22 - 4.25. Vista de la terraza, del desembarco de la escalera y detalle de los matacanes.

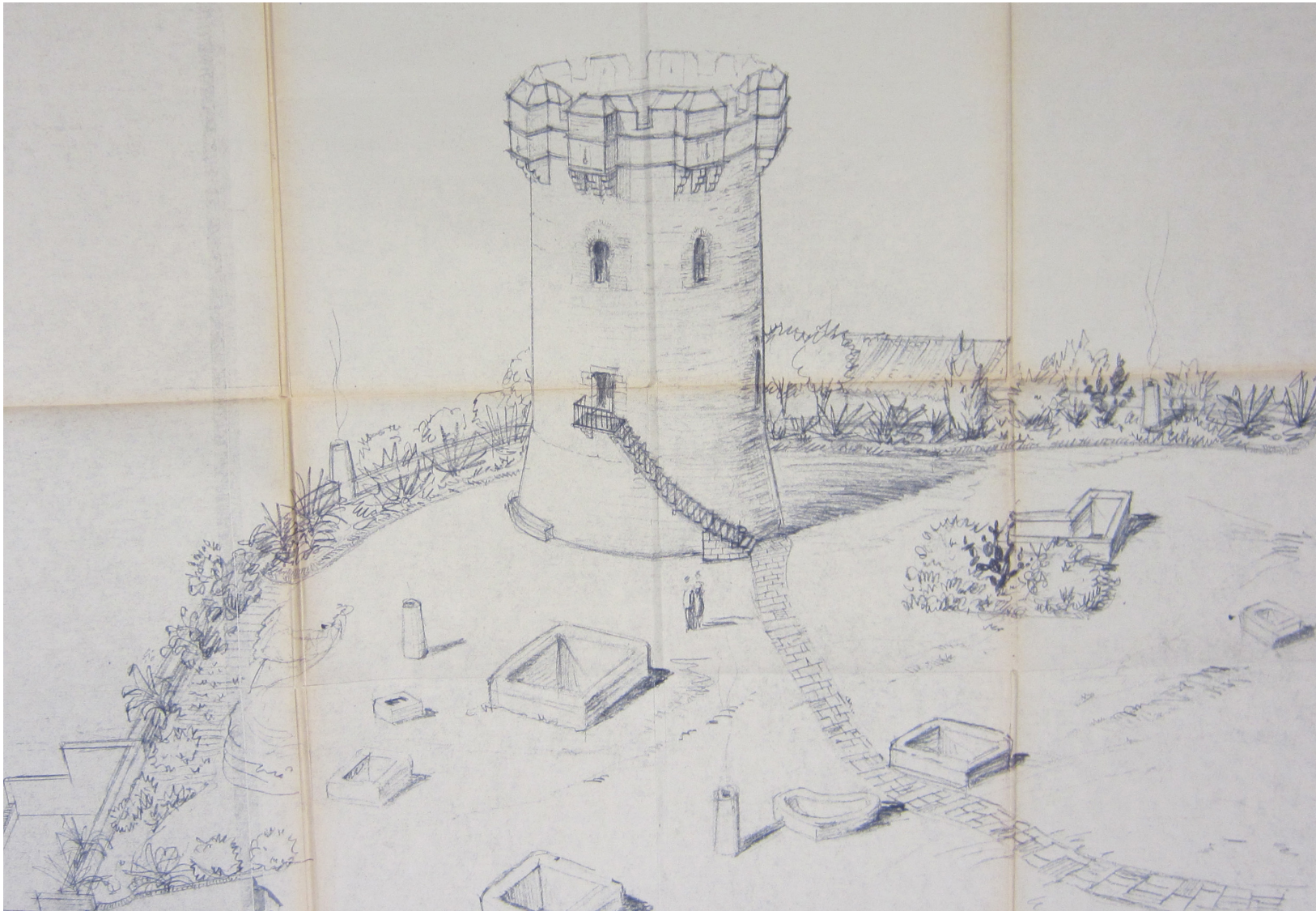


Fig. 4.26. Reconstrucción hipotética de la torre de Paterna y su entorno tras su restauración. (Según Gómez de las Heras)



Fig. 4.27 - 4.28. Estado anterior y estado actual de la torre de Paterna.

Referencias:

- Memoria del proyecto de intervención de la torre de Paterna de Albert Michavila.
- Alonso Barberá (1997).



4.2. TORRE DELS BORJA

DATOS GENERALES DEL EDIFICIO

Otra denominación: Torre Calixto III, Torre de Canals.

Dirección: C/ Calixto III, C/ Forn y C/ Victòria. Barri de "La Torreta".

Municipio: Canals.

Comarca: La Costera.

Comunidad Autónoma: Comunidad Valenciana.

Coordenadas: 38° 57' 22" N 0° 35' 22" O.

Código: R-I-51-0010524.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XII-XIII.

Arquitecto/s director del proyecto: Encarna Bosch.

Institución que encarga el proyecto: Excmo. Ayuntamiento de Canals y Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana.

Duración Obra: 1993-1995.

Presupuesto: Excavaciones arqueológicas : 72.559, 37 €.

Restauración: 99.662,55 €.

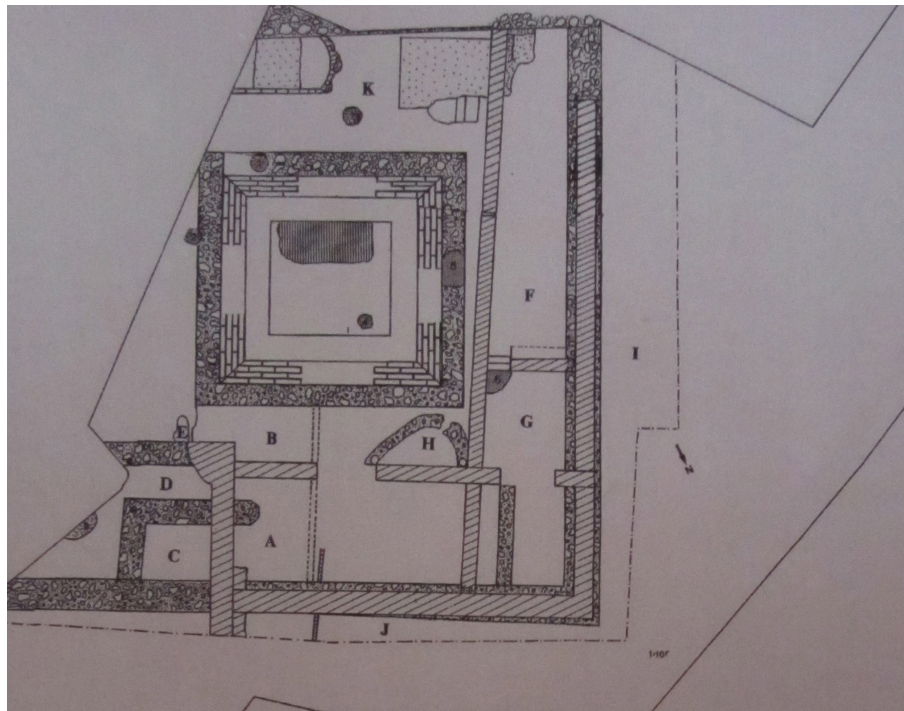


Fig. 4.29. Evolución cronológica del sitio y edificios que lo componen.

PROGRAMA

Tras la restauración de la torre, actualmente se utiliza como recinto para exposiciones. Debido a que la torre tiene cuatro niveles, existe una exposición fija a lo largo de todas sus plantas que muestra los hallazgos de la excavación arqueológica realizada en el año 1993.



Fig. 4.30. Visita de Teodoro Llorente a la Torre de Canals a finales de s.XIX.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La torre que da nombre a uno de los barrios más antiguos de Canals se puede datar entre los siglos XII y XIII como parte de una alquería musulmana y fue construida con un carácter eminentemente defensivo.

La torre aparece citada en el *Llibre del Repartiment*, cuando Jaume I concede la propiedad de tierra perteneciente a la misma a Dionisio de Hungría el 24 de marzo de 1241 a cambio de otros territorios. En 1350 Pedro IV la cedió a Raimond de Riusec, tras su confiscación a Joan Ximén d'Urrea. La construcción del palacio de los Borja en el siglo XIV, donde la tradición sitúa el nacimiento de Alfonso de Borja (Calixto III), integra el elemento defensivo al conjunto de la fortaleza y el oratorio, que configuran la tipología característica del palacio rural.

Adopta el nombre de torre dels Borja, quienes la venden a la ciudad de Xàtiva a principios del siglo XVI, no siendo emancipada como villa libre hasta 1639, bajo el reinado de Felipe IV.

En el siglo XVIII la torre y el palacio se encontraban en estado ruinoso, procediéndose en 1758 a una exhaustiva restauración siguiendo los criterios contemporáneos. En 1847 el Ayuntamiento de Xàtiva vendió el palacio, de nuevo ruinoso y en total estado de abandono, a un particular, procediendo a construir una serie de casas que utilizaron alguno de los elementos de las antiguas construcciones.

En 1984, propiedad ya municipal, comienzan a derribar las edificaciones adosadas que acaban por dejarla totalmente exenta en el año 1992, que comienza la restauración de la torre.

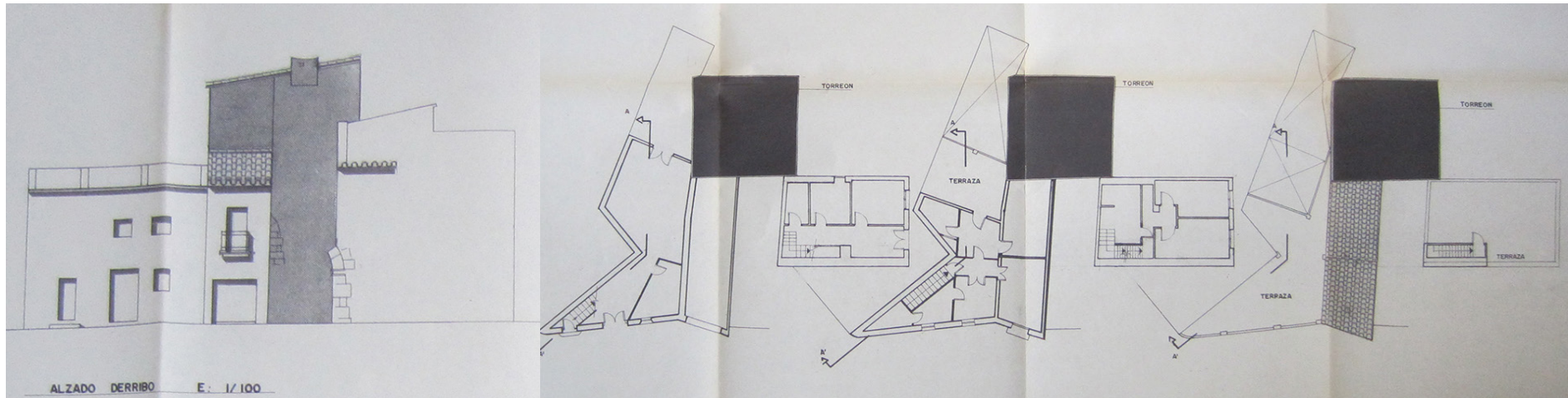


Fig. 4.31. Alzado y plantas del estado previo de la torre de Canals y sus viviendas anexas. (Según Encarna Bosch)



Fig. 4.32. Vista del estado previo de la torre desde el cruce de las calles del Forn y Victòria.



Fig. 4.33. La torre liberada de edificios antes de su restauración.

ESTADO PREVIO

La torre, de planta cuadrada, tiene una dimensión de 9 m de lado aproximadamente en su base, reduciéndose en el talud hasta el nivel 1 con una planta de 7 metros.

Constaba de cuatro alturas, aunque en el siglo XVIII se derribó la última. Como es habitual en este tipo de torres, el acceso original se realizaba a través de un arco de medio punto de sillería situado en el nivel 1.

La altura total de la torre era de 12,70 m en su parte más alta ya que se coronaba con una cubierta inclinada a un agua, con caída hacia el sureste. Esta cubierta estaba hecha de teja, debido a la restauración del S. XVIII.

La edificación está hecha de mampostería y ladrillo en sus esquinas, mientras que es de tapia en la parte central de sus muros.

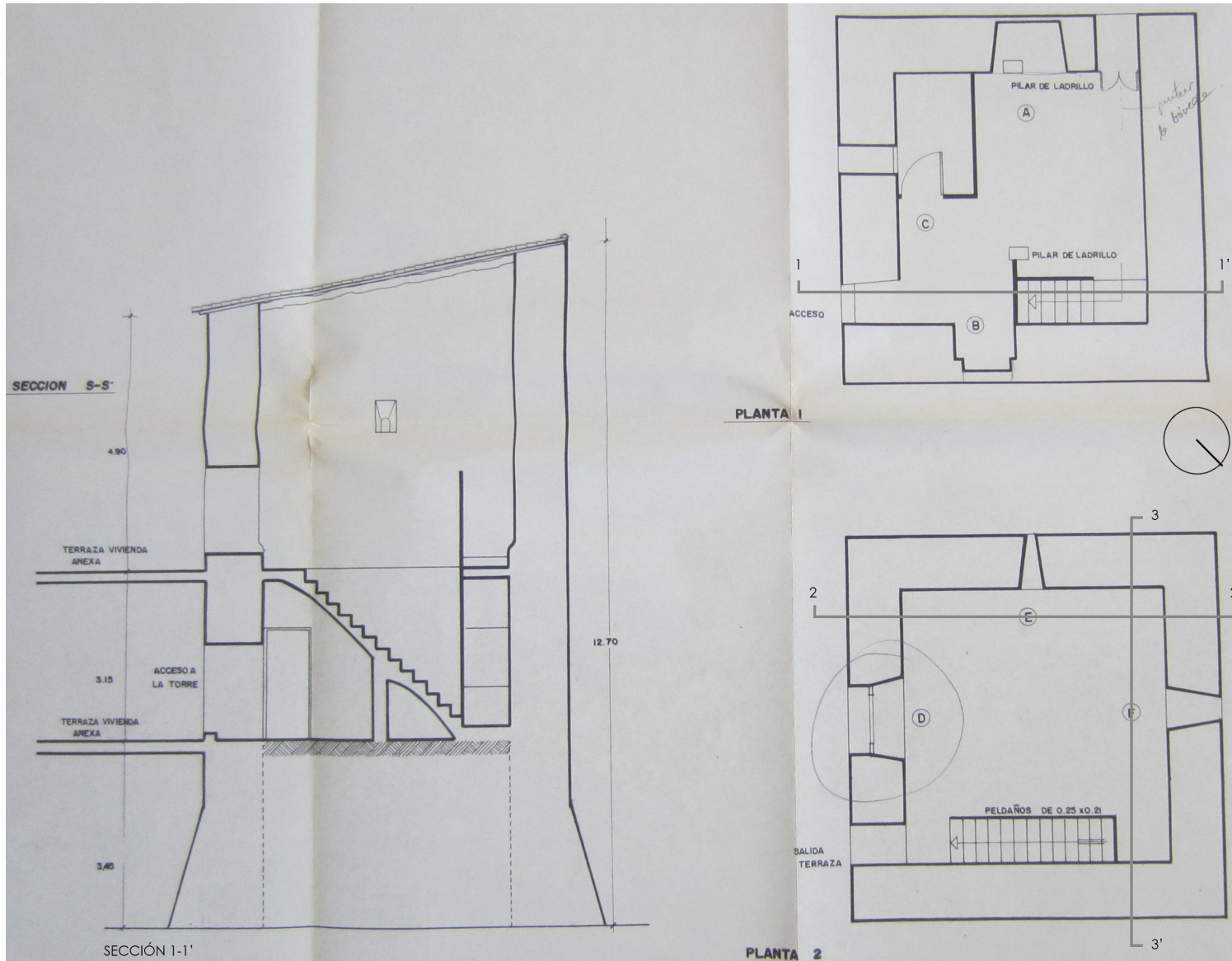


Fig. 4.34. Sección y plantas del estado previo de la torre de Canals. (Según Encarna Bosch)

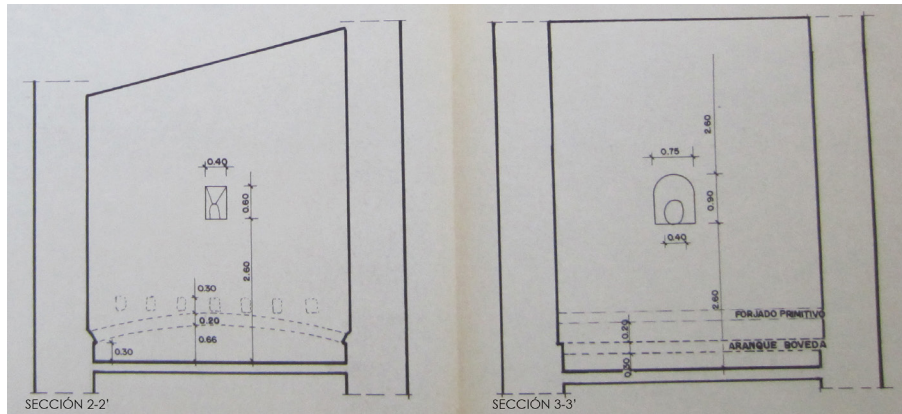


Fig. 4.35. Sección 2-2' y sección 3-3' del estado previo de la torre de Canals, en el que se muestran las trazas de los forjados originales. (Según Encarna Bosch)

Desde el siglo XVIII estuvo reforzada exteriormente por ladrillo, especialmente en sus ángulos, ya que en aquella época se encontraba también en un estado de ruina: el último piso y sus ángulos Norte y Este estaban demolidos, habiendo grietas por toda la torre.

Los forjados no eran los originales, ya que se podía ver las marcas de los primitivos que eran abovedados y estaban a 0,50 m más altos. El forjado que separaba el nivel 1 del 2 estaba apoyado sobre dos pilares de ladrillo.

El sótano estaba totalmente enterrado y relleno, sin ningún tipo de comunicación. En este nivel se puede encontrar el acceso a los túneles que según la leyenda, jamás demostrada, comunicaban la torre con el castillo de Montesa y con una casa de Canals donde vivía un corsario.

A la torre se accedía por una de las casas que la circundaba, a través de una escalera que se abría en el lado sureste, incluyendo una puerta rectangular moderna perforada en el muro (fig. 4.36). Existía una terraza adosada a la torre la cual comunicaba a un patio interior (fig. 4.37), que se había hecho gracias al talud de la torre en su esquina Sur.

El acceso original situado en la cara Noreste, se encontraba tapiado mediante un aparejo de piedra bien trabada y al interior enlucida. Justo en el arco de este acceso y debajo de las escaleras que comunicaban con el segundo nivel se había construido una pila de lavar. (fig. 4.38)

La primitiva escalera de acceso ya no se conservaba, y respecto a la comunicación interior de las dos plantas, ésta se realizaba mediante una escalera de una única zanca ejecutada en la última restauración.(fig. 4.42)

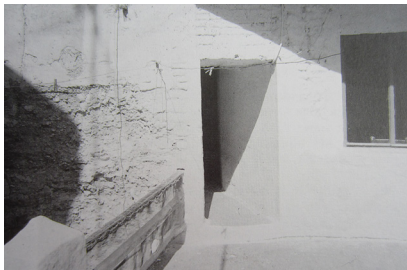


Fig. 4.36 - 4.38. Puerta de acceso a la torre antes de la restauración. Patio interior y muro de la torre. Imagen de la derecha: Puerta primitiva cegada y vista desde el interior.

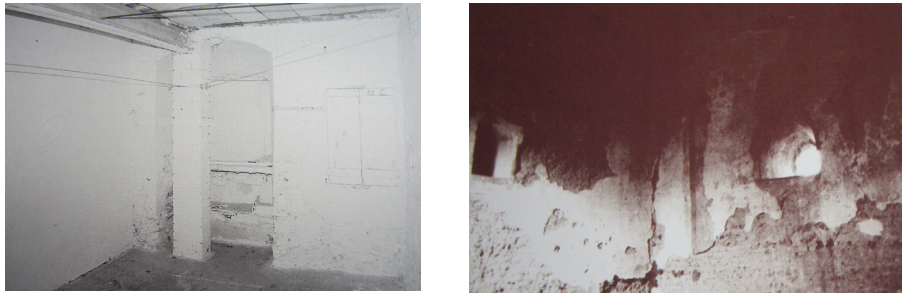


Fig. 4.39 - 4.40. Ventanal del nivel 1 del muro Suroeste. Interior de la torre, nivel 2, antes de la intervención.



Fig. 4.41 - 4.42. Hueco del nivel 2 del muro Sureste con festejadores. Desembarco de la escalera en el nivel 2 y puerta de salida a la terraza de la vivienda adosada.



Fig. 4.43. Cuerpo superior de la torre, antes de la intervención, en el que se observa el exterior de los huecos.

En cuanto a los huecos, en el nivel 1 existían cinco, incluido el primitivo acceso que estaba cegado en la fachada Noreste. En la fachada Sureste se situaba el acceso de la restauración del siglo XVIII. A continuación, otro ventanal tapado interiormente por una habitación que era un baño; en la fachada Suroeste habían dos ventanales, uno de ellos cegado.

En el nivel 2 había cuatro huecos: dos de ellos eran saeteras originales mientras que en el muro Sureste había una gran ventana, casi un balcón y contaba con asientos a modo de *festejadores*. (fig. 4.41) El hueco más grande era una puerta excavada en el muro, dando paso a otra terraza situada en la misma parte que la puerta de acceso del nivel inferior. Esta correspondía a la reforma efectuada en el S. XVIII.

En resumen, de la obra primitiva, la torre contaba únicamente con sus cuatro muros.

CRITERIOS DE ACTUACIÓN

Los criterios que dirigieron la actuación proyectada fueron consecuencia del estudio de la escasa bibliografía existente sobre el edificio, la toma de datos y el análisis de los elementos compositivos y del espacio tal y como había perdurado a lo largo del tiempo.

Esta intervención se puede encuadrar dentro de la línea denominada restauración crítica, en la que se recupera al máximo los componentes originales de la torre, respetando sólo aquellos elementos de épocas posteriores que se valora como fundamentales, pero reconstruyendo con un lenguaje contemporáneo aquello que se considera necesario para comprender el monumento.

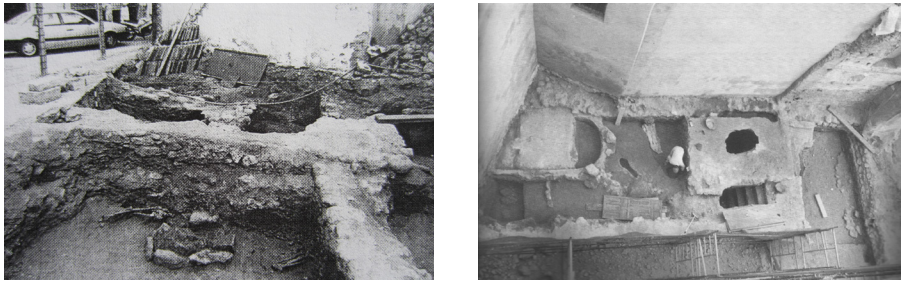


Fig. 4.44 - 4.45 . Vista del proceso de excavación arqueológica. Vista de la excavación desde la torre.

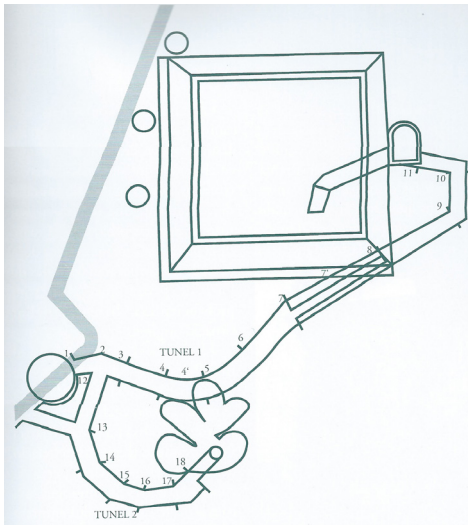


Fig. 4.46. Recorrido de los túneles en el subsuelo de la plaza. (Según Encarna Bosch)



Fig. 4.47. Claraboya actual de los túneles del subsuelo de la plaza.

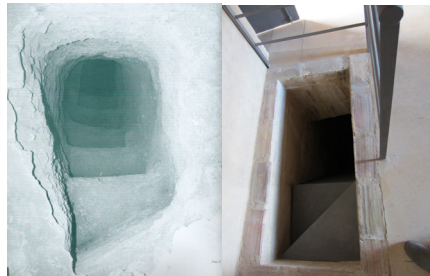


Fig. 4.48 - 4.49. Comparativa del estado previo y actual de la entrada a los túneles desde el interior de la torre.

Desde esta perspectiva, las actuaciones básicas fueron encaminadas a la recuperación de los elementos que constituían la torre así como una reconstrucción volumétrica de la misma a fin de recuperar la altura primitiva que se desvirtuó en el siglo XIX. A su vez, se efectuaron las obras de saneamiento y consolidación que garantizaran la durabilidad de la actuación.

INTERVENCIÓN

Excavaciones: antes de empezar con la restauración de la torre se llevaron a cabo excavaciones arqueológicas alrededor de ésta. De ese modo, se sacó a la luz una serie de indicios de restos que proporcionaron datos y antecedentes de las primitivas edificaciones y de sus moradores. Lo que desveló la aparición de un muro de 1,10 m de anchura que parecía de la misma época que la torre. El muro que continúa a una cota de dos metros bajo el nivel actual de la plaza, constituiría el cercado primitivo del recinto.

Como consecuencia de las excavaciones aparecieron cuatro pozos, uno de los cuales comunica con una red de túneles subterráneos que comienzan a 5 m de profundidad y continúan en diversas direcciones. Fue la primera vez, que se descubrió una implantación de este tipo y estado de conservación en la Comunidad Valenciana. Una vez descubierta esta red de túneles, se decidió continuar con la limpieza y vaciado de un túnel con dirección a la torre que comunicaba con el interior, al nivel 1, y otro que finalizaba en un lugar de almacenaje subterráneo. En caso de ataque era una vía de escape. (fig 4.46)

Estos túneles están tapados por una portezuela cerrada con llave y por una serie de claraboyas (fig. 4.47) dispuestas en el pavimento de la plaza

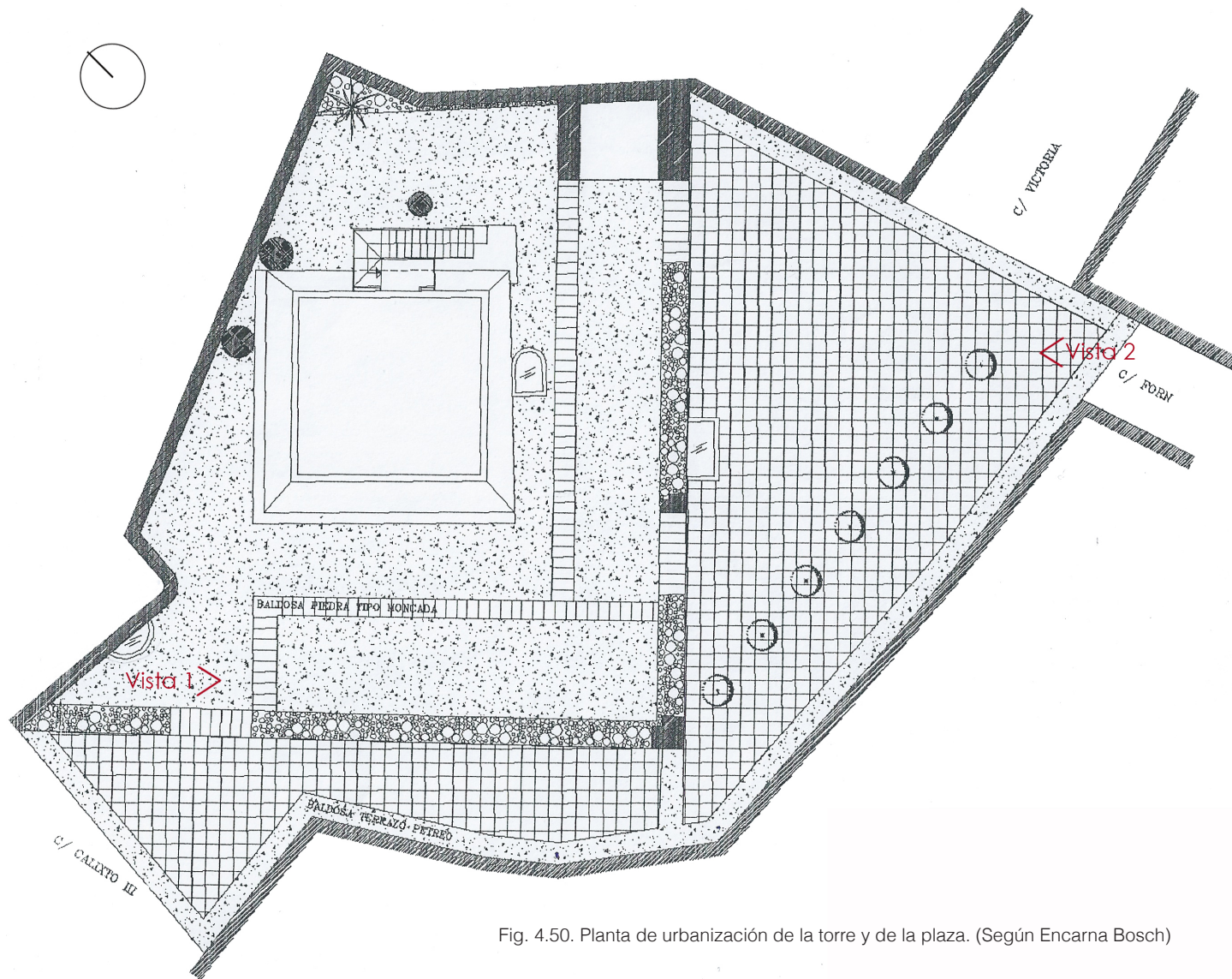


Fig. 4.50. Planta de urbanización de la torre y de la plaza. (Según Encarna Bosch)



Fig. 4.51 - 4.52. Vista 1 y vista 2 de la urbanización de la plaza.

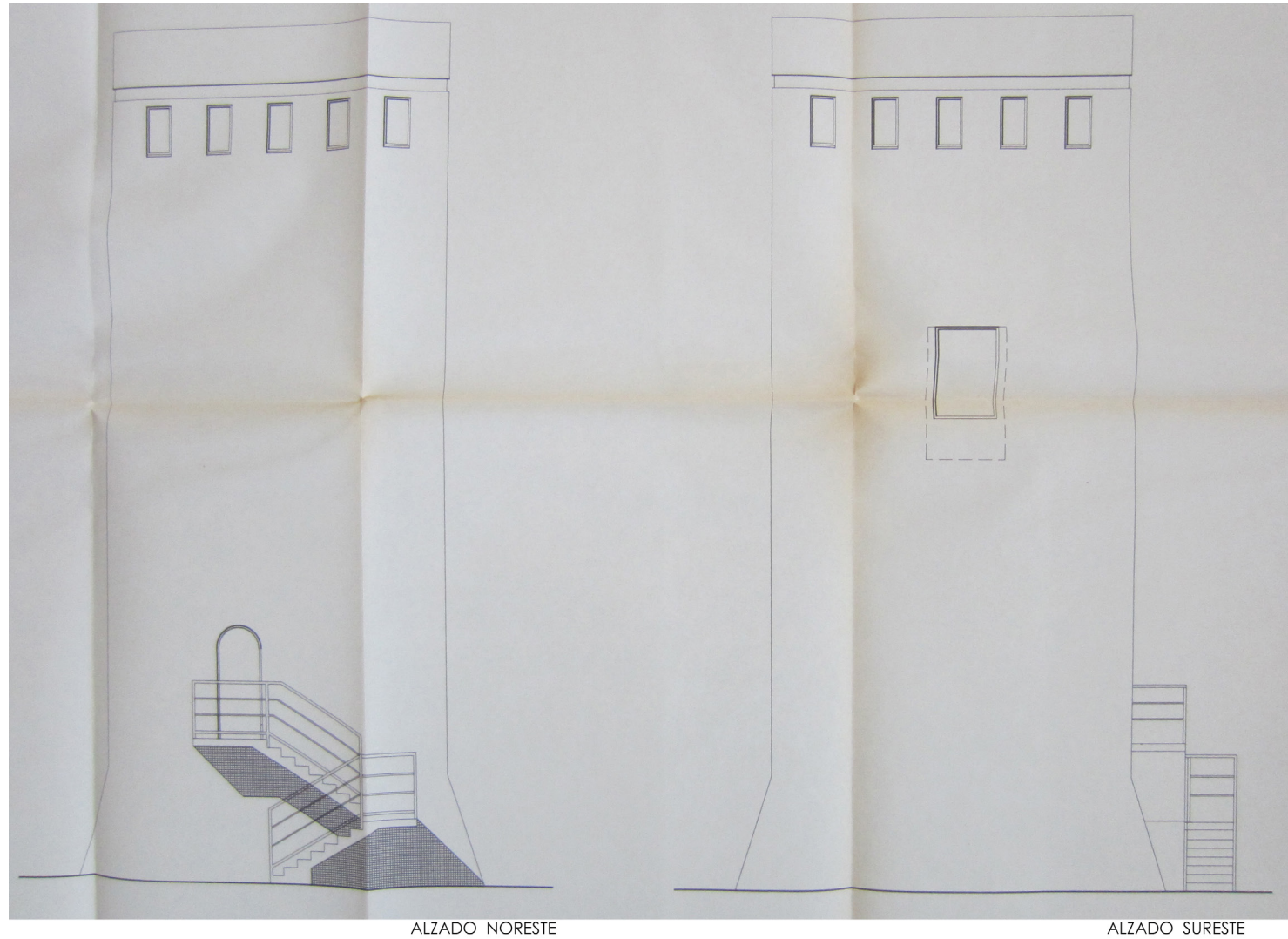




Fig. 4.53. Vista de los alzados Noreste y Sureste.



Fig. 4.54. Vista de los alzados Suroeste y Sureste.



ALZADO NORESTE ALZADO SURESTE
Fig.4.55. Alzados Noreste y Sureste del anteproyecto de restauración de la Torre de Canals. Se observa que no existen almenas, por otro lado, en el último nivel se abren cinco huecos (que en la actualidad son tres) y se mantiene el hueco del nivel 2 de la fachada sureste, posteriormente tapiado. (Según Encarna Bosch)



Fig. 4.56 - 4.57. Talud de cimentación actual. Escalera de acceso a la Torre.



Fig. 4.58 - 4.59. Construcción de los forjados de la torre. Vista actual de los forjados.



Fig. 4.60 - 4.61. Huellas de los forjados primitivos en el nivel 1. Restos de marcas de la tapia en el nivel 1.

alrededor de la torre. Los túneles están cegados al final y por ello se desconoce su continuidad real.

Demolición y eliminación: de los edificios adosados a la torre y de aquellos elementos añadidos que modificaban la configuración espacial primitiva de la torre.

Re-urbanización de la plaza en que se encontraba la torre: tratamiento del entorno inmediato con la integración de los restos existentes. Se urbanizó el espacio exterior para señalar en el pavimento las trazas de los muros principales originales, tanto del muro del albacar como de las edificaciones interiores. (fig. 4. 50)

Cimentación: recuperación de la cimentación y de los taludes de la base. Se siguió el sistema original de mampostería ordinaria y encalado de mortero de cal.

Acceso: se recuperó el primitivo acceso, situado en el alzado Noreste en la primera planta (nivel 1) a través del hueco formado por piezas de sillería que estaba cegado. Se accede a través de una escalera exterior, que se planteó a base de elementos metálicos de máxima transparencia. (fig. 4.57)

Volumetría: se elevó la torre en unos 4 m a fin de recuperar la altura primitiva. Se crearon dos nuevas plantas, teniendo en conjunto cuatro niveles, más el sótano y la cubierta. Se utilizaron los materiales y medios técnicos actuales tales como el hormigón armado en superficie, desechándose cualquier utilización mimética de los materiales.

Forjados: el nivel original de los forjados se recuperó mediante una

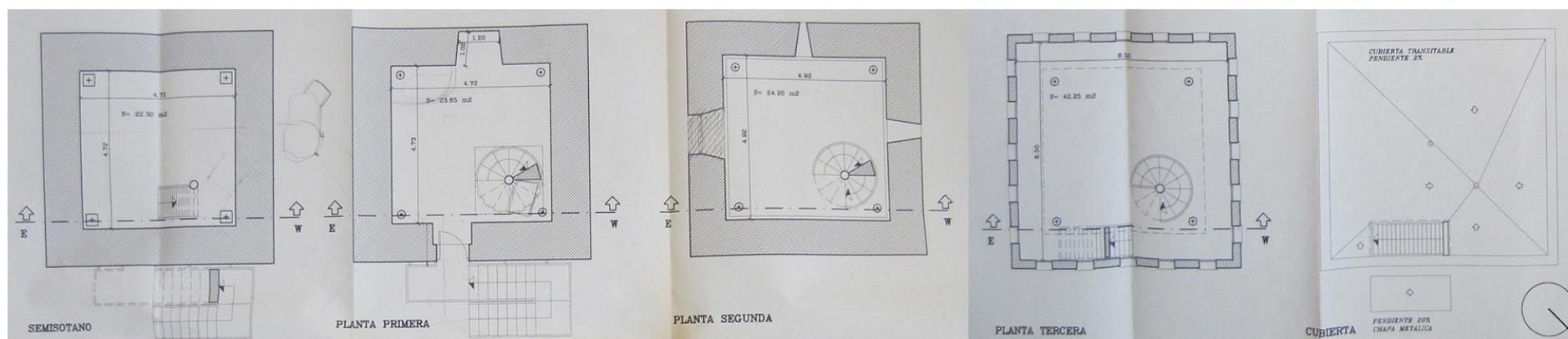


Fig. 4.62. Plantas del anteproyecto de restauración de la Torre de Canals. Se muestra que la escalera de caracol esta planteada en una esquina de la planta, mientras que en la actualidad se ubica en el centro. (Según Encarna Bosch)



Fig. 4.63 - 4.66. Vista de la torre con las edificaciones anexas. Inicio de la intervención. Proceso de restauración de la Torre y estado actual.



Fig. 4.67 - 4.68. Vista de la escalera interior metálica y de su arranque en el nivel 1.



Fig. 4.69 - 4.70 .Saetera anterior a la restauración, en el muro noroeste del nivel 2. Saetera restaurada del nivel 2, protegida por una lámina de vidrio.



Fig. 4.71 - 4.73 .Vista exterior e interior del hueco del nivel 1.

estructura metálica siguiendo su estructura original, restituyendo la altura de las plantas según las huellas que se habían localizado. Esta estructura está inscrita en los muros pero sin incidir sobre ellos, favoreciendo la conexión visual a través de las distintas plantas.

Dicha estructura arranca de la planta primera (nivel 1) con pilares de hormigón y cimentación mediante losa de hormigón armado, mientras que en el resto de los forjados (niveles 2, 3 y 4) se realizan forjados zunchados a los muros perimetrales. (fig.4.58 - 4.59)

Paramentos interiores: se revocaron, por el mal estado de conservación en que se encontraban, aunque se dejaron testigos de su vieja fábrica. Sin embargo en el nivel 3 y nivel 4, se observa el hormigón sin revoco al ser de obra nueva.

Comunicación vertical: se subdividió por planos horizontales en las cuatro plantas. El nivel 1 limitó su altura a 4,85 m. Al no haber hallado ninguna evidencia que permitiese establecer las características y ubicación del acceso a las distintas plantas, se insertó la conexión vertical entre ellas mediante una escalera circular de caracol de hierro forjado que, según Encarna Bosch, resta el mínimo espacio a las estancias y no merma la posible utilización práctica de las mismas. (fig.4.67 - 4.68)

Iluminación: del nivel 1 se efectuó a través de la claraboya diseñada en el hueco de acceso y a través del espacio separador entre el forjado metálico y los muros de la torre. (fig.4.71 - 4.73)

Huecos: en el nivel 1, de los cuatro huecos que tenía, sólo tres correspondían a su nivel inicial. El mayor de ellos respondía a la reforma efectuada en el



Fig. 4.74 - 4.75. Vista de los huecos del último nivel desde el interior y el exterior.



Fig. 4.76 - 4.77. Vista del último nivel y de la trampilla por la que se accede a la azotea.

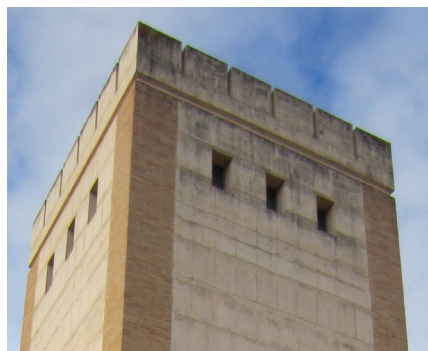


Fig. 4.78 - 4.79. Vista de la coronación, con los huecos del último nivel y el re-almenado.

S. XVIII y se optó por preservarlo al entender su manifiesta integración en el conjunto del edificio. La carpintería utilizada se integró perfectamente con los mismos, no alterando su línea definitoria. En la última planta (nivel 4), resultante de la elevación, se quería rematar con cinco pequeños huecos en cada una de las cuatro fachadas que contrastaría con el carácter macizo del resto de la edificación e intentaba recordar la composición almenada de la época medieval (fig. 4. 55), sin embargo al final se optó por tres huecos de dimensión superior.

Coronación: cubierta accesible plana que recuerda el carácter defensivo de la torre. El acceso a la terraza se realizó a través de una escalera extensible, integrada en el hueco del último forjado (fig. 4. 77), de tal forma que el casetón de la escalera no interfiera en la limpieza geométrica del volumen de la torre.

En un principio no estaba proyectado el re-almenado (fig. 4.55). Sin embargo, por diferentes circunstancias sí que se realizó. Debido a que no existe ningún tipo de documentación de la descripción de las almenas, se optó por hacerlas muy próximas entre sí, con el fin de que su visualización pasase desapercibida. (fig. 4.78 - 4.79)



Fig. 4.80. Torre dels Borja, desde el campanario del oratorio, antes de su restauración en el año 1992.



Fig. 4.81. Vista actual de la Torre dels Borja, desde el campanario del oratorio dels Borja.

Referencias:

- Memoria del proyecto de intervención de la torre dels Borja de Encarna Bosch.
- Cebrián Molina (1990).
- Cendres de Juny (1994).



Fig. 4.82 - 4.83. Reconstrucción hipotética del sistema fortificado de la torre. Vista de la torre antes de la restauración.

4.3. TORRE DE LA PLAZA DE BENIFAIÓ

DATOS GENERALES DEL EDIFICIO

Dirección: Plaza Mayor.

Municipio: Benifaió.

Comarca: La Ribera Alta.

Comunidad Autónoma: Comunidad Valenciana.

Coordenadas: 39° 17' 05" N 0° 25' 37" O.

Código: R-I-51-0010523.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XII-XIII.

Arquitecto/s director del proyecto: Carmel Gradolí, Arturo Sanz.

Institución que encarga el proyecto: Excmo. Ayuntamiento de Benifaió.

Duración Obra: Octubre 1994- Noviembre 1996.

Presupuesto : 226.551,52 €.

PROGRAMA

El primer uso de la torre para el cual fue construida era defensivo. Posteriormente, al adosarse a ella la casa del señor del lugar, la torre quedó asociada al poder, erigiéndose en su elemento más simbólico. Esta relación con el edificio vecino no fue únicamente simbólica, sino también funcional. Así, las dos puertas de acceso a las dos plantas inferiores, que en algún momento se abrieron como alternativas a la entrada original, comunicaban la torre con la casa-palacio. Por otra parte se ha asociado a un uso de prisión, puesto que las paredes encaladas de la planta primera, sus fuertes puertas y las incisiones de los muros parecen corroborar esta versión.



Fig. 4.84 - 4.86. Casa de la Vila y la torre en 1903. Ayuntamiento y torre en 1970. Derribo del ayuntamiento en febrero de 1978.

Los colombicultores locales también la utilizaron, aún existen jaulas en el interior de la planta cuarta. Gracias a este uso ha contribuido a la conservación del edificio.

En la actualidad la torre es utilizada para fines culturales por parte del ayuntamiento de Benifaió y como propio museo de sí misma.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

No existen referencias documentales precisas sobre el origen del edificio. Además, hasta el año 1978 estuvo rodeado por el antiguo Ayuntamiento, lo que dificultó su investigación y percepción. Sin embargo, sí se conoce una referencia indirecta a las fortificaciones de Benifaió, procedente de documentos del Archivo de la Corona de Aragón. Esta referencia probaría que ya en 1376 existía, al menos, una torre en Benifaió, que probablemente sería ésta, levantada en época musulmana. En segundo lugar, cabe señalar que el tipo de tapia empleado en su construcción es semejante al de otras torres de la zona, como las torres de Muza y Espioca.

La construcción de bóvedas para la compartimentación del espacio interior de torres de defensa no es ajena a la arquitectura árabe del País Valenciano. De hecho, en las torres de Silla y Torrente se puede observar bóvedas de fábrica de tapia de piedra comunicadas por arcos de ladrillo.

Los muros exteriores como el interior de la torre fueron ejecutados en un mismo proceso constructivo que puede deducirse del estudio de las fábricas, en las que se reconoce un completo ajuste entre muros, arcos, bóvedas, escalera y ventanas que difícilmente hubiese podido alcanzarse si no se hubieran realizado coordinadamente al ir creciendo el edificio.

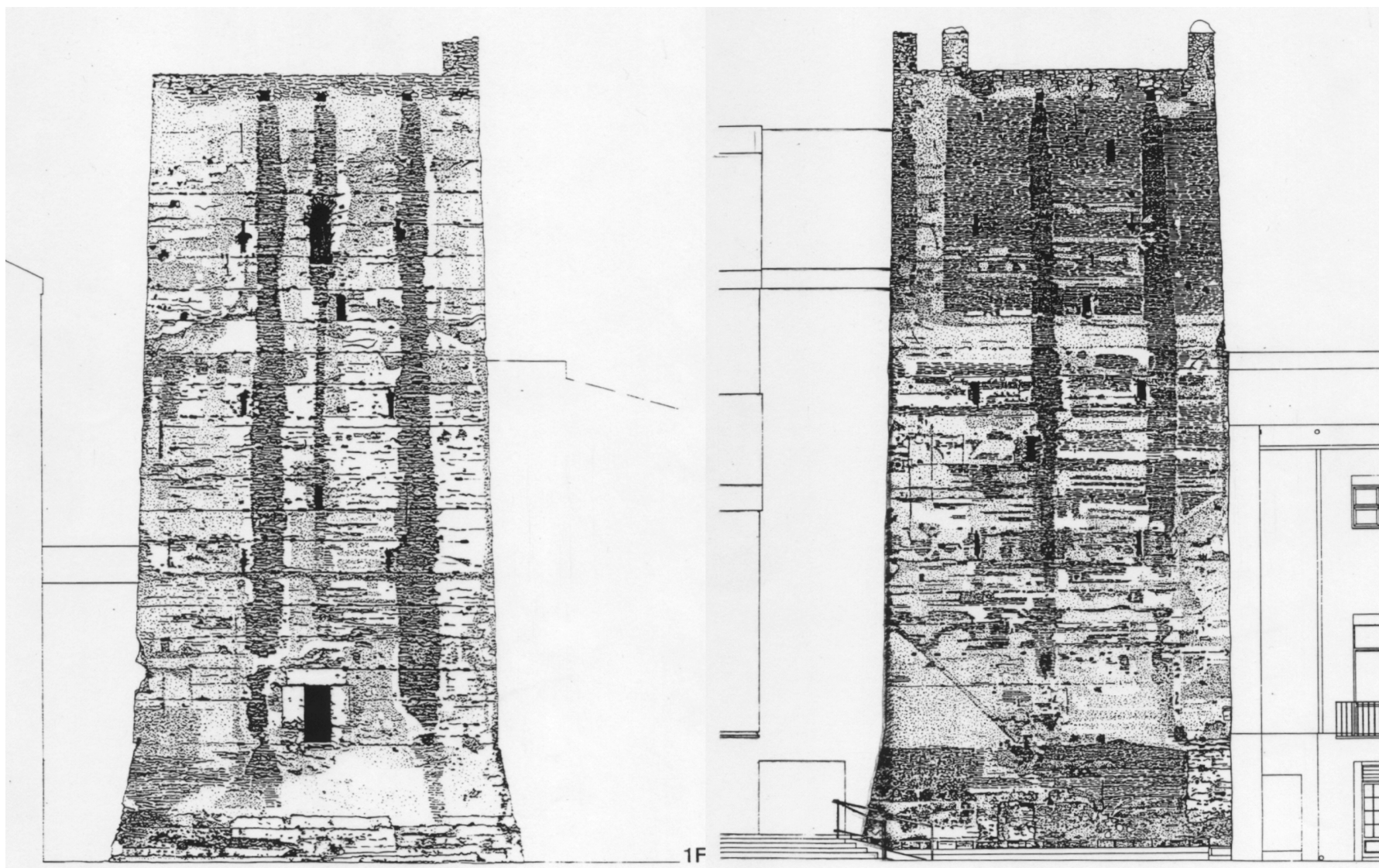


Fig. 4.87. Estado anterior a la intervención. Alzados Sureste y Noreste. (Según Carmel Gradolí)

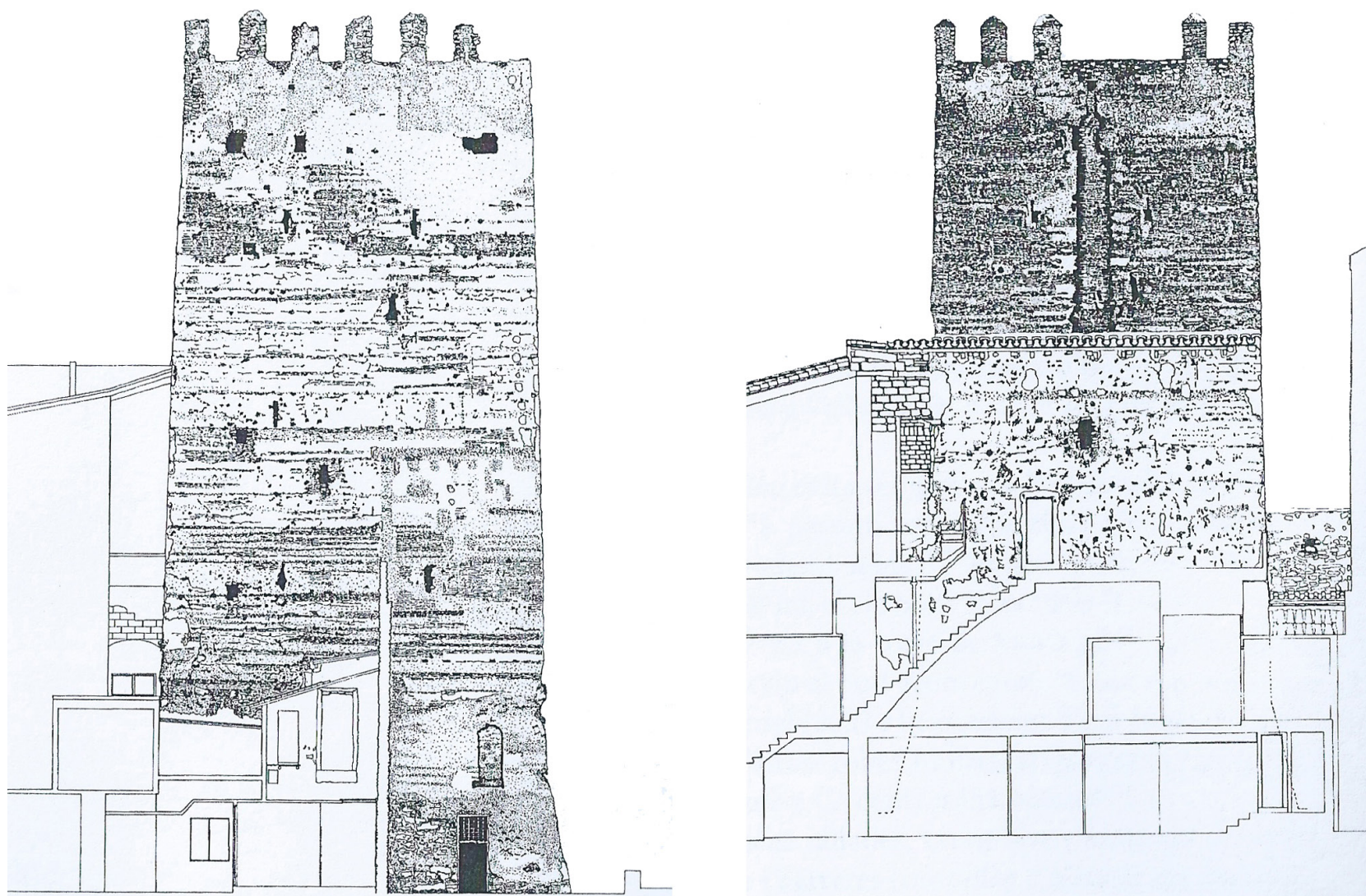


Fig. 4.88. Estado anterior a la intervención. Alzados Suroeste y Noroeste. (Según Carmel Gradolí)



Fig. 4.89 - 4.90. Diferentes vistas exteriores de la torre antes de la intervención.



Por otra parte, a la vista de las fotografías del antiguo Ayuntamiento, es seguro que, al menos durante los dos últimos siglos, éste rodeó a la torre en sus lados NE y SE hasta que en 1978 fue demolido y sustituido por el nuevo edificio que hoy vemos. Sin embargo, el acceso al interior siempre se realizó desde la casa-palacio y la entrada original aparecía, cegada, en un pasillo de la antigua Casa Consistorial.

ESTADO PREVIO

La planta de la torre es cuadrangular, de 11 m de lado en su parte inferior. Su base maciza troncopiramidal se eleva unos 3,4 m respecto a la superficie de la plaza. Arranca con 10m de lado el cuerpo principal del edificio que, con cuatro plantas, llega hasta unos 21,5 m de altura, con 9 m de lado en su coronación. Junto con los merlones llega a una altura máxima de 22,8 m. Los muros están contruidos con tapia de mampuestos.

En el interior las plantas cuadradas tienen unas dimensiones de unos 7,20 m de lado en el nivel 1 y 6,70 m en la última planta. Tienen en su centro dos muros paralelos, de la misma fábrica que los perimetrales, entre los cuales discurre la escalera que une los cuatro niveles. El espacio entre estos muros y los exteriores se cubre con bóvedas del mismo material que constituye la fábrica de los muros. Estas bóvedas se construyeron con cimbras de cañizo de las que aún quedan restos en algunas plantas. (fig. 4.109)

En la planta primera la bóveda es de cañón con aristas bien definidas en los encuentros acodillados de las esquinas y una altura libre máxima de 3,20 m. El acceso original y actual se encuentra situado en esta planta, en la fachada Suroeste a 3,80 m respecto al suelo de la plaza. Sin embargo, durante un largo período de tiempo estuvo cegado y se accedía desde la



Fig. 4.91 - 4.92. Diferentes vistas interiores de la torre antes de la intervención.



casa palacio contigua a la torre. La planta cuadrada del interior de la torre pueda subdividirse en nueve cuadrados virtuales de los cuales el central estaría ocupado por el núcleo de la escalera que recorre verticalmente la torre y su hueco se cubre con un arco de ladrillo, que se alabea con la curvatura de la bóveda.

En la segunda planta, la bóveda de cañón está dividida en cuatro tramos rectos dispuestos en turbina con giro horario alrededor del núcleo central. La altura libre máxima es de unos 3,60 m. La tercera planta es similar a la segunda en cuanto a su disposición y dimensiones, pero las bóvedas y arcos giran en sentido anti-horario. En esta planta la altura máxima libre aumenta hasta los 3,70 m.

En la cuarta planta, los arcos que arrancan de las esquinas del núcleo central están dispuestos del mismo modo que en la segunda, pero aparecen además otros cuatro arcos que, peraltados sobre machones y girando en sentido contrario, subdividen el espacio en ocho partes alrededor del núcleo central, cubriéndose cada una de ellas con una bóveda de cañón cuya dirección es perpendicular a la de las adyacentes. Cuenta con una altura libre de 3,80 m.

Los huecos, por su parte, responden a dos necesidades diferenciadas que se traducen en dos órdenes distintos: las saeteras, dos por cada lado de cada fachada en los niveles dos, tres y cuatro, se distribuyen regularmente en los muros. Por otro lado encontramos los huecos de iluminación que están asociados a las bóvedas. De esta forma se traduce en un aparente desorden de los huecos en las fachadas que, sin embargo, responde a un orden de la planta.

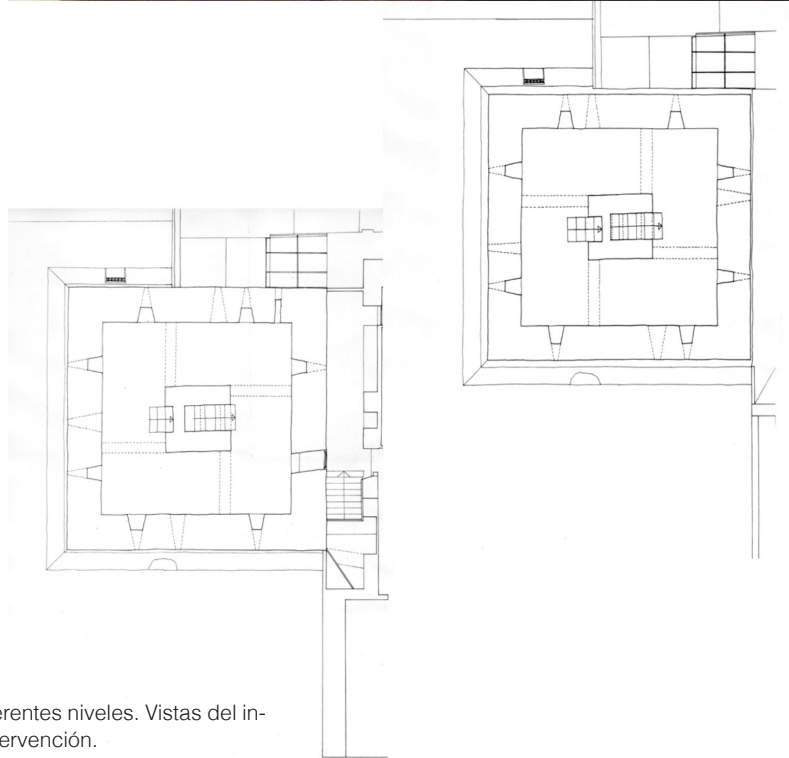
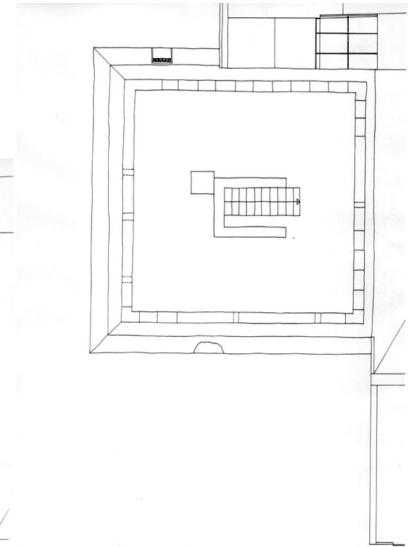
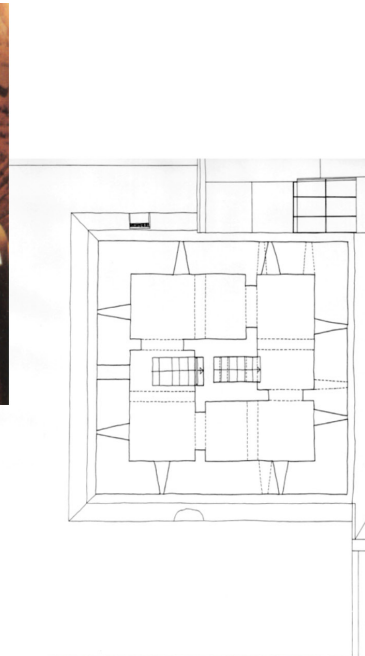


Fig. 4.93 - 4.95. Plantas de los diferentes niveles. Vistas del interior de la torre después de la intervención.



Fig. 4.96 - 4.97. Imágenes del proceso de intervención de la torre.



CRITERIOS DE ACTUACIÓN

Se puede interpretar la intervención desde los postulados de la restauración científica, ya que se pretendió alcanzar soluciones que diesen respuesta a las conclusiones del estudio previo del edificio mediante intervenciones mínimas que, además de tener un contenido funcional fuesen expresión racional del orden compositivo y constructivo. Estas intenciones se concretaron en unas actuaciones re-integradas y otras de acondicionamiento funcional, completadas con una propuesta de uso. Para ello se concretaron dos objetivos básicos, la reparación de los desperfectos y el acondicionamiento funcional del edificio. El primero de ellos se alcanzó mediante actuaciones destinadas a re-integrar la imagen de la torre y a su puesta en valor. Se trató de potenciar la rotundidad de su presencia y su percepción como elemento exento en la relación que establecía con su entorno. Con el segundo objetivo se intentó mejorar la accesibilidad al edificio, además de habilitarlo interiormente para hacerlo visitable y aprovechar las posibilidades de uso que ofrecía.

INTERVENCIÓN

Actuaciones re- integradoras

Limpieza superficial: se llevó a cabo con medios no abrasivos y minimizando el aporte de agua a los muros.

Eliminación de elementos impropios.

Restitución de la costra de cal: en todas aquellas zonas en que, por la acción de la intemperie o por otras causas había desaparecido. Se realizó con mortero de cal apagada, similar al que constituía la mayor parte del edificio. La realización de esta textura tenía como finalidad controlar el

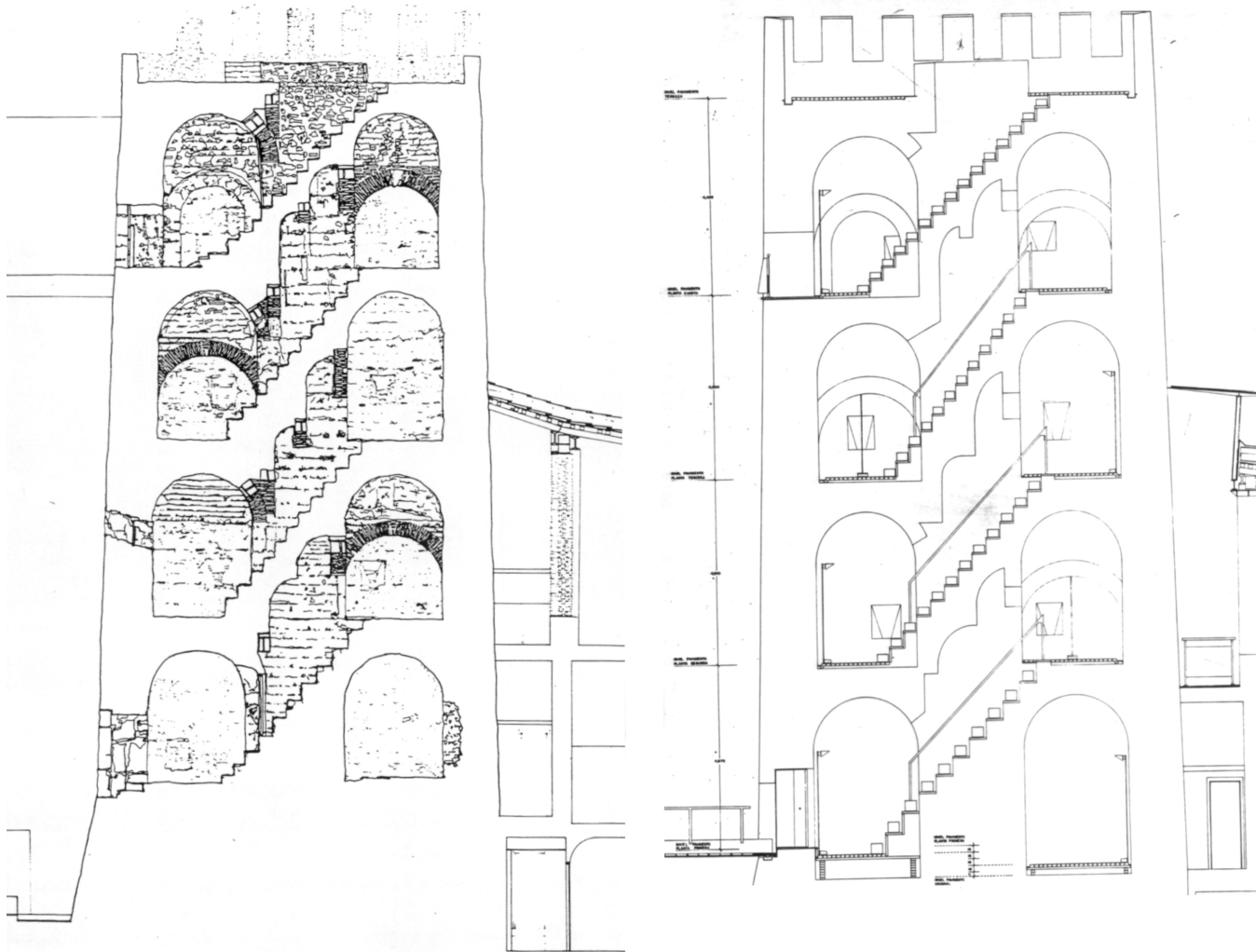


Fig. 4.98. Sección del estado anterior y posterior a la intervención.



Fig. 4.99. Proceso de intervención de la comunicación vertical.



Fig. 4.100. Colocación del pavimento.



Fig. 4.101. Estado previo y estado actual del encuentro de la casa palacio y la torre.

contraste entre la que era propia del tapial y la de los enfoscados lisos, evitando en todo caso la confusión entre la obra original y sus reparaciones.

Restitución de la masa: en las zonas en que se habían producido pérdidas.

Restitución de la crestería: la reparación de la almenas originales que se conservaban y la sustitución por una superficie inclinada hacia el interior a las que se restituyeron, manteniendo en ambos casos el arranque del remate en la misma horizontal. (fig.4.108)

Acondicionamiento funcional

En la parte de la casa-palacio adyacente a la torre: se re-pavimentó el pasillo y el tramo superior de la escalera con rasilla, resolviéndose el encuentro con el muro de la torre. Se eliminaron todos los elementos adosados a la esquina de la torre y a su superficie y se sustituyó el antepecho de ladrillo del extremo



Fig. 4.102. Estado previo y estado actual de la escalera interior.

del pasillo por una barandilla de acero pintado y vidrio. (fig.4.101)

Los pavimentos interiores: fueron un instrumento mediante el cual se trató de expresar parte del orden compositivo que existía en la torre. Se utilizó el ladrillo cerámico manual, colocado sobre un lecho de arena. Los bordes se remataron con un anillo de perfiles de acero galvanizado atornillado en obra. Este pavimento, además, se relacionó con las bóvedas de cada planta, provocando un juego entre los pavimentos de las distintas plantas que trató de continuar el que se establecía entre sus bóvedas. (fig.4.95)

La escalera, con sus altas e irregulares contrahuellas: se resolvió revistiendo los peldaños con losas de piedra de Ulldecona de 4 cm de espesor e introduciendo elementos intermedios del mismo material pero más oscuro que acortaban el paso necesario para subir o bajar por ella. Se situaron junto al lateral derecho de las huellas. (fig. 4.102)



Fig. 4.103 - 4.106. Acceso a la torre desde el Ayuntamiento. Conserva parte de la puerta original.



Fig. 4.107 - 4.110. Superior: Recuperación de las aspilleras y de la crestería. Inferior: Detalle de las cañas de la bóveda.



Re-urbanización de la plaza en que se encontraba la torre.

El acceso a la torre pasó a realizarse por su entrada original. Para ello se construyó una pasarela de acero inoxidable cuyo diseño se relacionaba con el del amueblamiento de la plaza. (fig. 4. 106)



Las ventanas saeteras y de iluminación: se restauraron en sus caras interiores de modo semejante al resto de la superficie interior de los muros (fig. 4.107), incorporando un sistema de recogida y evacuación de aguas mediante un elemento de plancha de plomo.

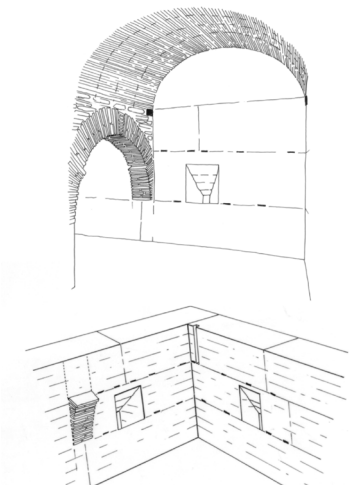




Fig. 4.111 - 4.112. Estado anterior y posterior a la intervención.

Referencias:

- Memoria de la intervención de la torre de la Torre de la Plaza de Benifaió de Arturo Sanz y Carmel Gradolí.



Fig. 4.113. Vista general de la torre del Sol en la actualidad.

4.4. TORRE DEL SOL

DATOS GENERALES DEL EDIFICIO

Dirección: En la cresta del monte Bernissa y Peña Roja.

Municipio: Xàtiva.

Comarca: La Costera.

Comunidad Autónoma: Comunidad Valenciana.

Coordenadas: 38° 58' 58" N 0° 31' 09" O.

Código: R-I-51-0000977.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XIII.

Arquitecto/s director del proyecto: Vicente Torregrosa.

Institución que encarga el proyecto: Ayuntamiento de Xàtiva y Conselleria de Cultura.

Duración Obra: Octubre 1998-2001.

Presupuesto : 309.176 €.

PROGRAMA

En la actualidad, carece de programa específico. Sin embargo cuenta con paneles explicativos sobre la torre y su proceso de restauración, por lo que actúa como museo de sí misma.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El castillo de Xàtiva se ubica en la sierra de la misma población. Se divide en dos castillos, el Mayor hacia poniente y el Menor hacia Levante. En la parte central se encuentra el acceso al castillo común a ambos.



Fig. 4.114 - 4.115. Estado inicial con la bóveda derrumbada. Vista del alzado Sur antes de la restauración.



A lo largo de su historia ha sufrido numerosas destrucciones y a cada destrucción le ha seguido una reconstrucción, por lo que en la actualidad es un cúmulo de diferentes tipos de fábricas (iberas, romanas, musulmanas, cristianas, etc).

La torre del Sol es la torre más oriental del albacar del castillo. Está situada en la vertiente de la montaña por donde descienden las murallas de Levante, en el extremo superior del Castillo Menor situada en la ladera de la sierra, llamada Costa del Castell. Debido a su orientación, la Este, se denomina "Del Sol", por estar bañada por los primeros rayos de luz. La torre tiene una gran monumentalidad y su fecha de arranque de construcción data de 1201.

ESTADO PREVIO

Está construida íntegramente con la técnica de tapia musulmana con hiladas de unos 0,75 m. Su base es rectangular, de 12,50 m x 9 m de lado, con un perímetro semicircular en uno de sus lados alcanzando una altura de 20 m. Interiormente tenía dos niveles. El primero al que no afectaba el trazado semicircular, estaba compuesto por dos naves rectangulares cubiertas con bóvedas de cañón (fig. 4.114). El segundo nivel contaba con una única sala cubierta por una bóveda de cañón que se transformaba en anular por el lado semicircular, orientado al Este.

Respecto a los huecos, en cada sala del primer nivel existía un ventanal de arco de medio punto en el lado Oeste, mientras que en el segundo nivel se repetían los mismos ventanales en el mismo lado y se añadía uno más en cada uno de los lados Norte y Sur. En el lado Este, el lado semicircular, existían tres ventanales.

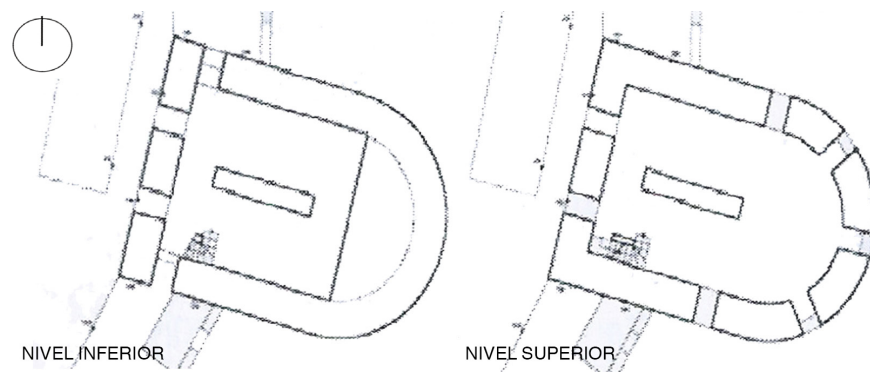


Fig. 4.116 - 4.117. Plantas de la torre (Según Vicente Torregrosa). Vista interior del estado previo, se muestra las trazas de las bóvedas.



Las bóvedas se encontraban totalmente derrumbadas, al igual que la mayor parte de la coronación de la torre y un gran sector de su lado semicircular junto con los ventanales que se ubicaban en el mismo.

Los arcos de medio punto de los ventanales, construidos en ladrillo, también habían desaparecido. Por tanto las masas de tapia, expuestas a la intemperie, amenazaban con nuevos desprendimientos.

CRITERIOS DE ACTUACIÓN

La recuperación del interior de la torre del Sol nació del análisis del muro central existente y de los parámetros de sus muro perimetrales. En el muro de poniente aparecían con claridad trazas de bóvedas de cañón de medio punto realizadas con ladrillo dispuesto a tizón radial.

Fue posible una restauración integral ya que en la torre persistían aún restos de un tramo de parapeto y almenado que se tomaron como modelo. La permanencia de paños enteros de tapia con su textura y despiece característico en los lienzos de muralla contiguos fueron motivo del unitario criterio formal y constructivo planteado.

Aunque se mantenían en pie elementos de tapia con su textura original, había que consolidarlos y recuperar lo que había desaparecido, presentando en la actualidad una intervención absolutamente respetuosa con el edificio que le ha devuelto su esplendor original.

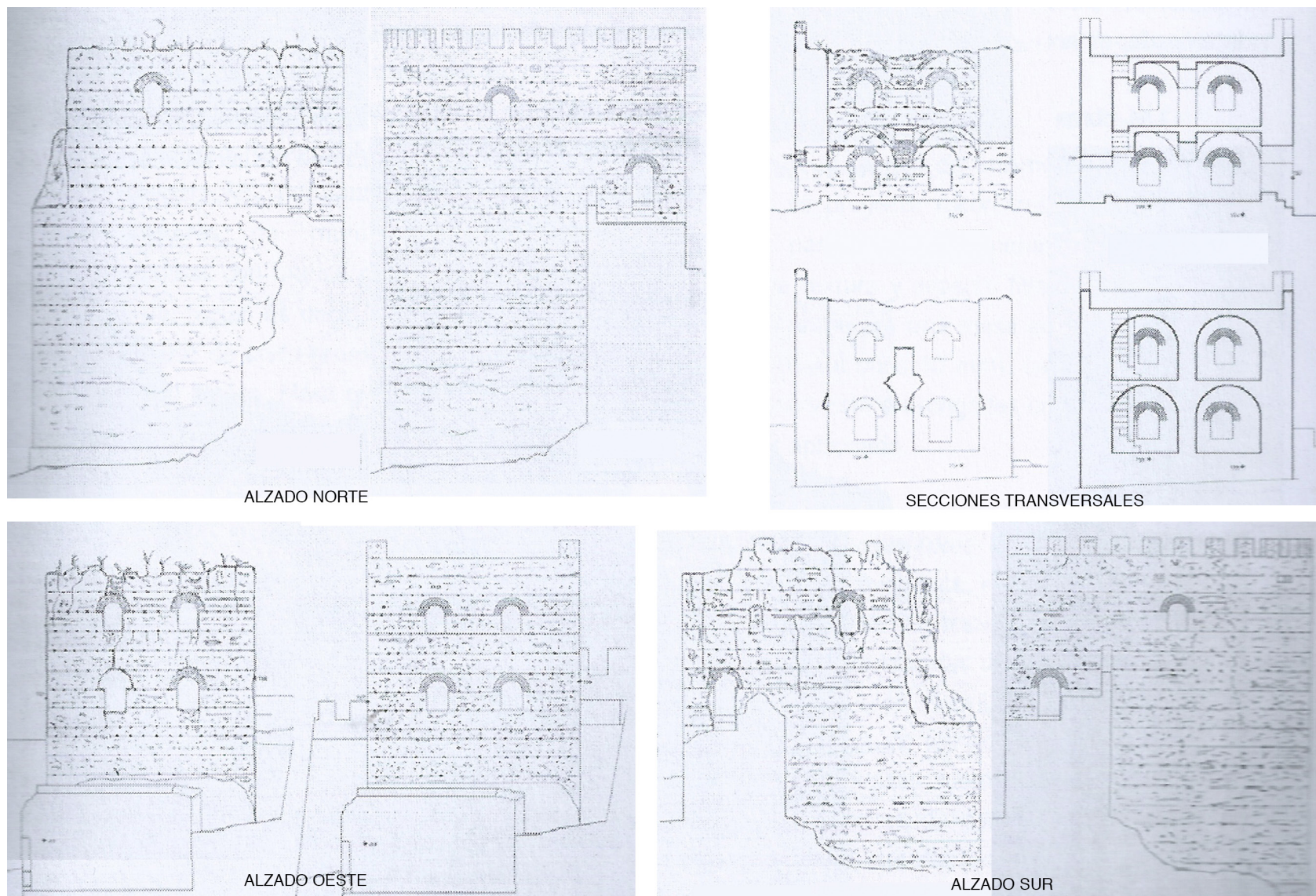


Fig. 4.118. Alzados y secciones del estado previo y estado actual.

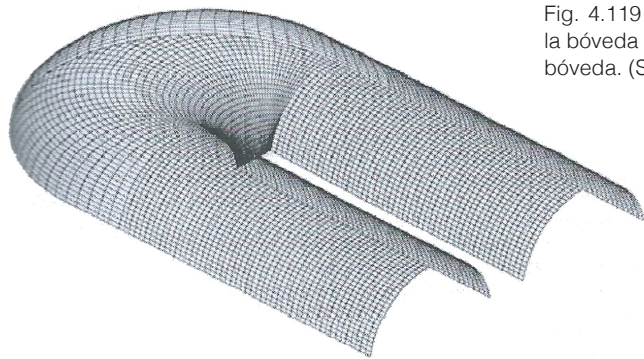


Fig. 4.119 - 4.123. Construcción de la bóveda anular. Modelización de la bóveda. (Según Vicente Torregrosa)

INTERVENCIÓN

Fábrica exterior: aspecto formal del muro y fábrica del mismo eran inseparables. Por tanto, se proyectó reconstruir los sectores del muro, parapeto y almenas desprendidas con fábrica cuya textura y aspecto final fueran las de la tapia. Para ello, se preparó una masa en seco a base de árido grueso (hasta 30 mm), cal y cemento blanco que se vertió en tongadas en el encofrado para su posterior apisonado.

Interior: la recuperación del interior fue posible gracias al análisis del muro central existente y los paramentos de sus muros perimetrales. Quedaban definidos tanto la existencia de dos niveles como la división en dos naves de cada uno de ellos. Ciertamente, en el muro de poniente aparecían con claridad las trazas de las bóvedas primitivas (fig. 4.120). Se trataba de bóvedas de cañón de medio punto realizadas con ladrillo dispuesto a tizón radial (aún quedaban ladrillos pegados al muro). En los restos de este muro central, también de tapia, aún se apreciaba el nivel del piso superior y parte del muro correspondiente a este nivel. El muro central y bóvedas fueron ejecutados al mismo tiempo.

Las salas del nivel superior disponían, además, de huecos en los lados Norte y Sur respectivamente y hacia el extremo semicircular situado al Este. En las salas del nivel inferior, el semicírculo del lado Este de la torre no se traducían en el interior, resultando salas rectangulares. (fig. 4.125)

El segundo nivel de la torre resultó ser una única sala cubierta por una bóveda anular con tres huecos orientados al Este, además de los ya citados orientados al Norte, Sur y Oeste.



Fig. 4.124 - 4.127. Construcción de una de las bóvedas del nivel inferior y vista actual de la bóveda. Vista de la bóveda anular del nivel superior. Detalle de la bóveda.



Fig. 4.128 - 4.132. Vista de la entrada a la torre por el lado Sur. Vista del acceso de la fachada Norte. Comparativa del estado previo y el estado actual del acceso de la cara Sur desde el interior.



Fig. 4.133 - 4.135 .Trazas de la bóveda y las escaleras. Estado actual de las escaleras en el nivel inferior y nivel superior.



Fig. 4.136 - 4.137. Estado anterior y actual del alzado Oeste.

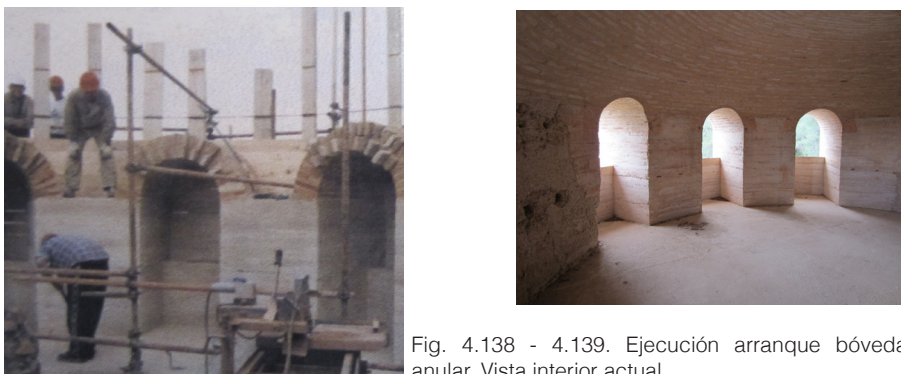


Fig. 4.138 - 4.139. Ejecución arranque bóveda anular. Vista interior actual.

Acceso: a la torre se accedía a través de un arco de medio punto desde el paso de ronda de las murallas adosadas al Sur (fig. 4.129). Desde la propia torre se salía al tramo de muralla que continua al Norte (fig. 4.130). En el nivel inferior, el muro central poseía dos huecos de paso, uno pegado al lado Oeste y otro unido al Este, ambos son de medio punto. Se conservaban íntegramente los del nivel inferior, quedando en el nivel superior definidas las jambas del hueco equivalente adherido a poniente.

Finalmente, desde el nivel del terreno al tramo de muralla adosado al Sur de la torre se planteó unas escaleras metálicas que cruzan un desnivel existente. (fig. 4.128)

Comunicación vertical: en cuanto al acceso de un nivel a otro y a la cubierta de la torre, todavía se observaban las trazas de lo que serían las bóvedas de la escalera en la esquina Suroeste (fig. 4.133). Estas trazas definían niveles, forma de las bóvedas, anchura y longitud de los huecos de paso.

Huecos: las jambas de todos los huecos de la torre del Sol quedaban definidas por el mismo encofrado de tapia, mientras que los arcos de medio punto eran de ladrillo dispuesto a soga en la dirección de los radios. En altura, la propia modulación de las cajas de encofrado (de unos 0,75 m de altura) iba definiendo niveles de piso, de alféizares, arranque de los arcos de los huecos, altura del parapeto y de almenas. En cada nivel, la altura del alféizar de los huecos era de un módulo y había cuatro. Las jambas también poseían la altura de un módulo, al igual que la flecha de los arcos incluyendo el dovelaje de ladrillo.



Fig. 4.140 - 4.141. Estado anterior y posterior a la intervención del alzado Sur.

Referencias:

- Curso arquitectura defensiva. El momento almohade al Shark Al- Andalus.
- Ayuntamiento de Xàtiva.



4.5. TORRE DEL CASTILLO DE BESELGA

DATOS GENERALES DEL EDIFICIO

Otra denominación: Castillo de Buselcam.

Dirección: Sobre un cerro al Oeste del pueblo.

Municipio: Estivella.

Comarca: Camp de Morvedre.

Comunidad Autónoma: Comunidad Valenciana.

Coordenadas: 39° 42' 43" N 0° 22' 05" O.

Código: R-I-51-0010926.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XII.

Arquitecto/s director del proyecto: Francisco Cervera Arias.

Institución que encarga el proyecto: Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano. Conselleria de Educación, Cultura y Deporte.

Duración Obra: Mayo 2005- Enero 2006.

Presupuesto : Se aprovechó la importante inversión realizada en la ejecución de la consolidación del lienzo principal del castillo para el transporte hasta la cima de un gran andamio cuyo montaje se complicaba debido a su emplazamiento en un terreno con difícil acceso, y se amplió el presupuesto en 84.216 € para la consolidación y restauración parcial de la torre vigía.

PROGRAMA

Originalmente se empleó como torre de vigilancia más que de defensa, ya que se sitúa en un lugar estratégico desde donde se controlaba el valle del río Palancia.



Fig. 4.142. Panorámica del castillo de Beselga.



Fig. 4.143. Grupo de hombres con el castillo de Beselga al fondo, a principios del s.XX.



Fig. 4.144 - 4.145. Diferentes vistas del castillo de Beselga previas a la restauración.

Tras la conquista cristiana pierde su funcionalidad y se convierte en construcción residencial. Posteriormente, con la expulsión de los moriscos queda abandonado, pero se convierte en refugio en determinados momentos como en la Guerra de Sucesión o para las tropas carlistas.

En la actualidad forma parte de la ruta “Les Claus de Beselga”, un recorrido museístico en el que explica la historia del municipio y existe un acercamiento a determinados elementos patrimoniales de Beselga.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La torre fue anterior al palacio señorial, tiene un origen almohade y se construyó sobre el siglo XII. Pertenece a un conjunto de castillos y construcciones defensivas denominado actualmente “la ruta Sagunto-Jérica”. Esta torre, junto con la de Torres-Torres, es una de las dos que vigilaban la entrada norte a la ciudad de Sagunto. Tenían contacto visual desde sus respectivas terrazas y era posible su comunicación a través de señales de fuego o humo.

El *Llibre del Repartiment* ya menciona su existencia. Tras la conquista cristiana, su primer señor fue el caballero Adam de Paterna (1248), al que sucedieron numerosos propietarios como Roger de Llúria (1292), Guillem de Colom (1374), los Sanfeliú y los Monsoriu. En la segunda mitad del siglo XV cabe destacar a Gracián Monsoriu, que trata de buscarle utilidad transformándola en un palacio residencial. Sin embargo, con la pérdida de su función defensiva y con la expulsión de los moriscos se convierte en un lugar abandonado.

El castillo une las funciones de defensa del territorio y de sus habitantes, residencia nobiliaria y símbolo del poder del señorío. Fue dañado durante



Fig. 4.146 - 4.148. Estado previo de la torre y vistas de la torre con los andamios colocados para su intervención.



la Guerra de las Germanías por los sublevados de Sagunto, entrando en rápida e irreversible ruina coincidiendo con el despoblamiento de la aldea en el siglo XIX, y convirtiéndose más tarde en zona residencial veraniega.

ESTADO PREVIO

La torre fue reutilizada en la construcción del palacio-castillo, por lo que se desconoce su altura original que debió ser posiblemente de unos doce metros aproximadamente. Constaba de tres niveles más la azotea, aunque con la construcción del palacio se le añade un nuevo piso. La forma de la planta es casi cuadrangular, con unas dimensiones de 7,30 x7,10 m. Tiene un espesor de muro en su arranque de 1,15 m, y sus lienzos se inclinan hacia el interior 1,5-1,6°.

Posee un muro central en el interior de la torre que une las caras Noroeste y Sureste, perpendicular al sentido de acceso que divide en dos espacios cubiertos por bóvedas de cañón. Este muro estaba aligerado con arcos apuntados de piedra tallada para conectar las dos salas. Este esquema se repite en todas las plantas.

Las bóvedas que cubrían las estancias se ejecutaron con un encofrado de cañas, técnica habitual en época almohade de las que todavía quedan restos visibles en las bóvedas que cubren el nivel inferior.

El pavimento estaba formado por una solera de mortero de cal, presente también en los paramentos interiores y en las bóvedas, que también estaban enlucidas con cal, sobre las cuales se observan los grafitis de época reciente, que hoy día perduran.

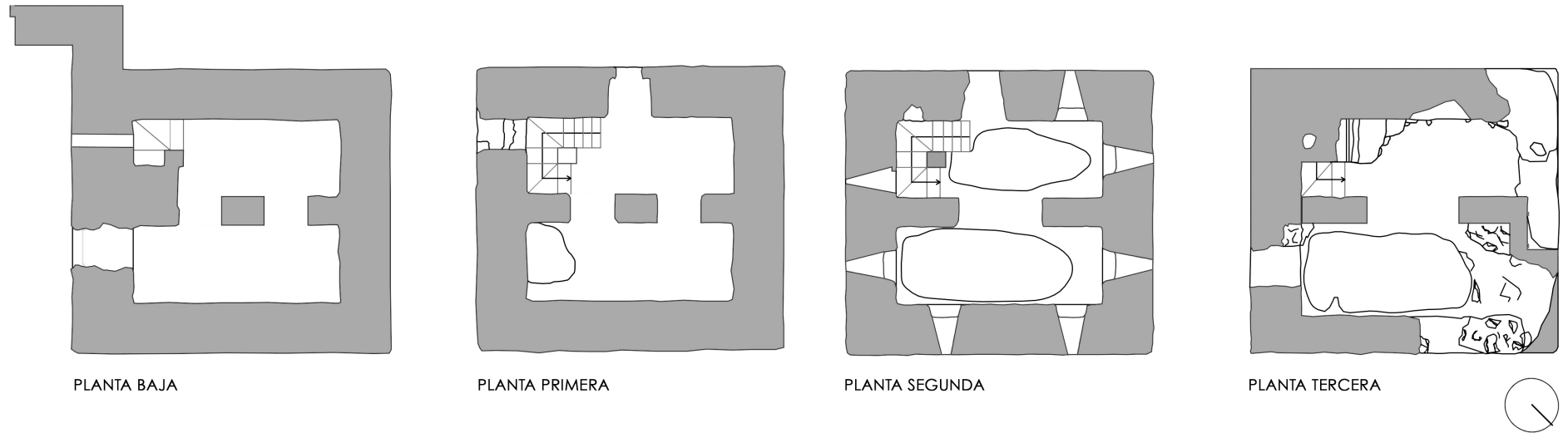


Fig. 4.149. Estado previo de las plantas de la torre. (Según Francisco Cervera)



Fig. 4.150 - 4.152. Vistas del estado actual de la comunicación interior de la torre, del nivel 0 al nivel 2.

Fig. 4.153. Estado anterior escalera último nivel.

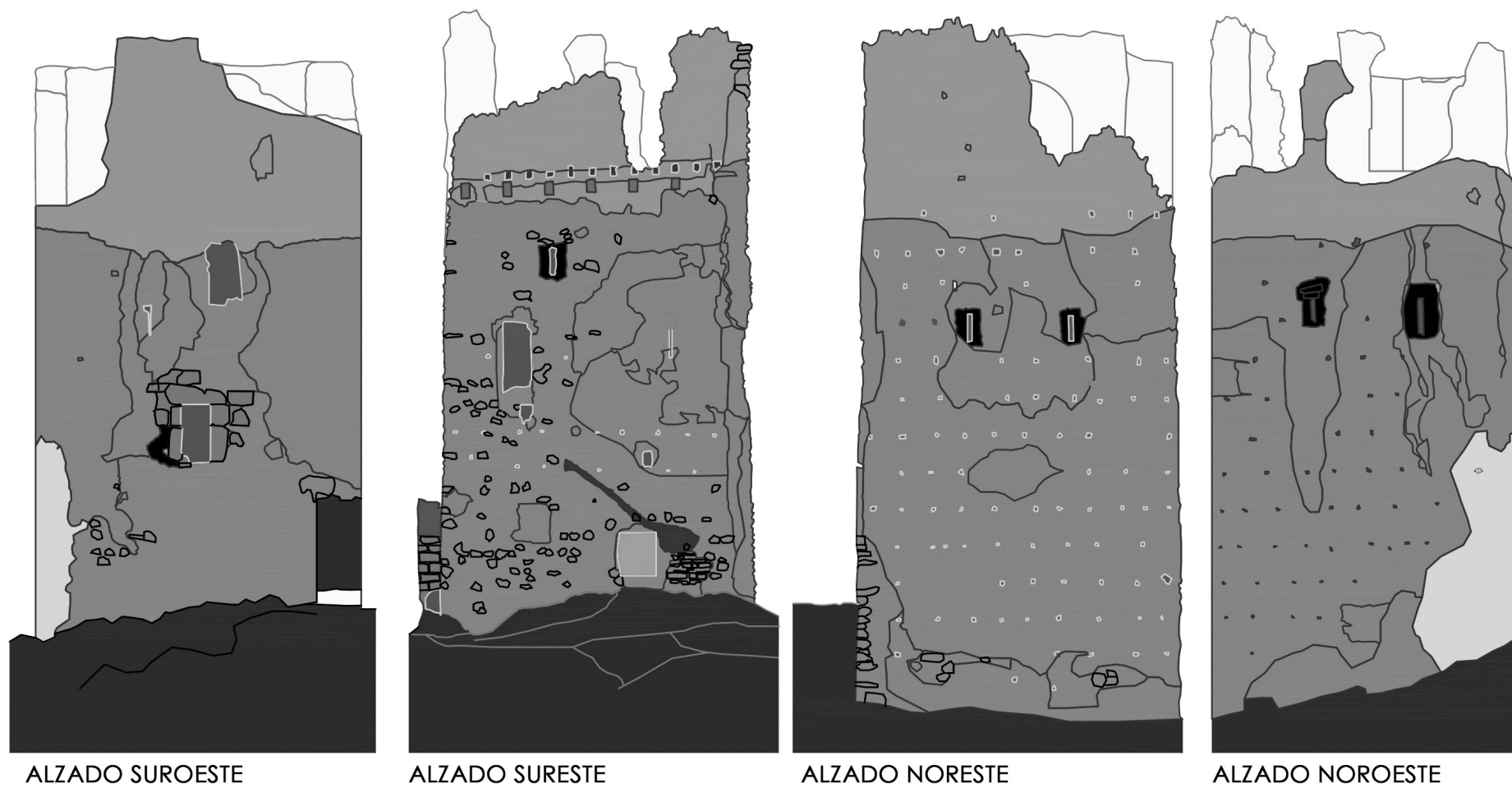


Fig. 4.154. Estado previo de los alzados de la torre. (Según Francisco Cervera)



Fig. 4.155 - 4.156 .Estado actual del muro central interior, planta 1 y 2.



Fig. 4.157 - 4.158. Detalle del dintel del hueco del nivel 1 de la torre y de la entrada al palacio.



Fig. 4.159 - 4.160. Estado previo y estado actual de la cañería de arcilla para la recogida de agua.

La planta baja (nivel 0) era utilizada como almacén y posteriormente, con la construcción del palacio, como aljibe. En época reciente se abrió un hueco, que funcionaba como acceso directo desde el nivel 0.

La entrada a la torre, en la fachada Sureste, se realizaba desde la primera planta mediante un escalera móvil de madera o de cuerda. Este acceso está enmarcado con jambas monolíticas de piedra.

El nivel 1 posee un hueco de gran amplitud, el cual se abrió en época cristiana, ya que esta enmarcado por un dintel y jambas monolíticas de piedra, iguales que las del arco de entrada del palacio. (fig.4.167)

La planta segunda tenía función centinela y posee una pareja de saeteras en cada fachada de la torre. La planta tercera no es original almohade, ya que se levantó paralelamente a la construcción del palacio. Presentaba un arco a carpanel en el muro central realizado con piedras tomadas con mortero de cal. Tenía una ventana de iluminación en la cara Norte que debía ser una puerta a través de la cual se accedía a la terraza del palacio.

La azotea era plana y se realizó en época cristiana. Servía para la vigilancia y presentaba un sistema de recogida de agua formado por una cañería de arcilla en la esquina de las fachadas Noreste y Sureste (fig. 4.159), el lado contiguo al palacio, por lo que cabe pensar que se recogía el agua de la terraza de éste.

La cubierta estaba realizada mediante una estructura leñosa a base de vigas, viguetas y un tablero de madera. Se accedía a través de unas escaleras ejecutadas con piedras y mortero de cal de muy mala calidad.(fig. 4.153)



Fig. 4.161 - 4.162. Restauración y recuperación de las bóvedas.

La comunicación entre los distintos niveles se realizaba a través de una escalera de dos tramos de piedra tallada de la cantera de Sagunto. Se dispone adosada al intradós de la cara Sureste y se desarrolla en la primera nave.

CRITERIOS DE ACTUACIÓN

Fue una restauración conservativa cuyo objetivo era la consolidación y la emergencia que buscaban en todo momento el mínimo impacto patrimonial y el respeto por los restos que el tiempo había dejado. Estos trabajos permiten una transmisión a futuras generaciones de lo que se han encontrado. Junto con los estudios ya realizados podrá contribuir en el conocimiento de la historia de la torre de Beselga.



Fig. 4.163 - 4.164. Estado actual de las bóvedas de los nivel 1 y 2.

INTERVENCIÓN

Una vez estabilizado el muro Sur del palacio se procedió a intervenir en la torre, gravemente deteriorada, que había perdido gran parte de su último nivel y se encontraba seriamente dañada en su interior.

Estudios arqueológicos de la última planta de la torre: limpieza, toma de datos y fotografías de los restos que subsistían en la última planta. Las conclusiones fueron el resultado de observaciones visuales.

Trabajos previos: ampliación y mejora del camino de acceso rodado por la ladera Noreste que acaba en una plataforma horizontal que permitió la aproximación de la maquinaria.



Fig. 4.165. Estado actual de los alzados de la torre. (Según Francisco Cervera)



Fig. 4.166 - 4.168. De izquierda a derecha: Estado anterior del acceso. Acceso a la torre por el nivel 1. Vista interior actual del hueco cegado del nivel 0.

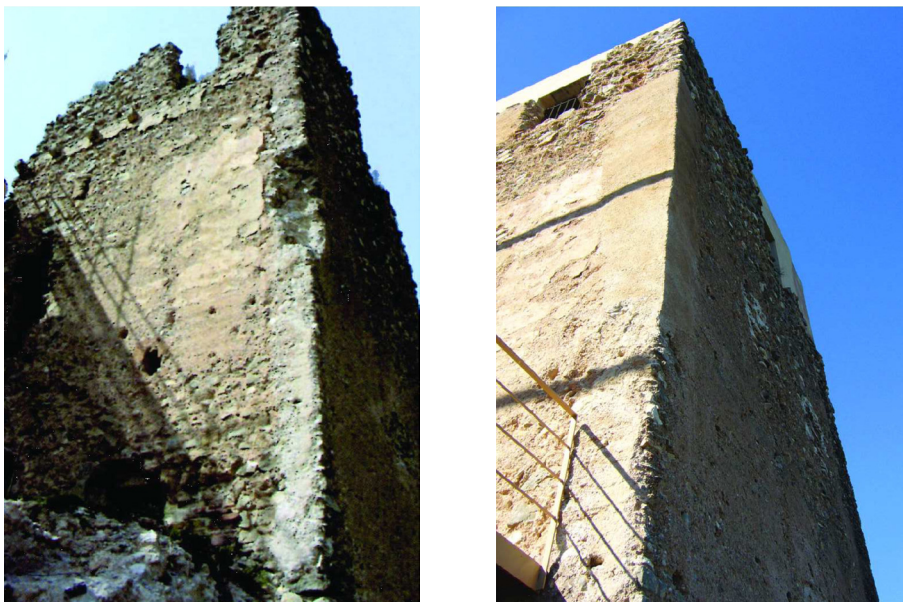


Fig. 4.169 - 4.170. Estado previo de la afección de la torre producida por el derrumbe del muro Norte del palacio. Estado actual de la esquina Norte de la torre.

Medios auxiliares: desmontaje del andamio colocado en el lienzo del palacio para su reubicación alrededor de la torre. Como en el caso del muro del palacio, el emplazamiento del andamio sobre un terreno escarpado condicionó los soportes y supuso la ejecución de pequeños trabajos auxiliares.

Reconstrucción de las bóvedas de cañón: para dotar a la torre de su desaparecido espacio interior. Fueron realizadas con hormigón armado aligerado en las tres plantas (fig.4.161). Se tomaron como referencia los restos de las bóvedas del nivel 1, que estaban mejor conservadas. (fig.4.163).

Acceso: recuperación del primitivo acceso, situado en el alzado Sureste en la primera planta, a través del hueco que estaba formado por piezas de sillería (fig.4.168). Se cubrió mediante una reja metálica para evitar posibles acciones vandálicas. Se accede a través de una escalera planteada a base de elementos metálicos de máxima transparencia y pintada de un color similar a la tapia. El hueco que aparecía en el nivel 0, se cegó completamente al exterior. (fig.4.166 - 4.168)

Construcción escalera interior: para la comunicación entre plantas se construyó una escalera de doble tramo en una de las esquinas de la torre.

Consolidación y recuperación fachadas: presentaban un mal estado y caída de material provocado por las condiciones climatológicas. Se completaron volumétricamente partes de la torre como la esquina del muro Norte, con un cemento de un tono acorde con el de la torre. (fig.4.170)

Grietas: se cerraron con unas grapas de acero inoxidable en el agujero de ésta, se cosieron con una malla de fibra de vidrio que evitaba que la grieta



Fig. 4.171 - 4.172. Estado anterior y actual de la tronera.



Fig. 4.173 - 4.174. Estado actual del nivel 3.

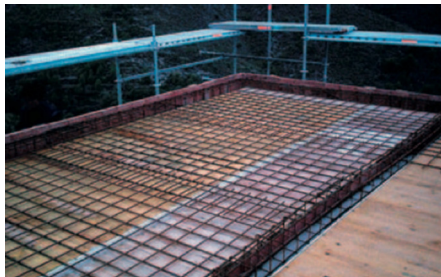


Fig. 4.175 - 4.176. Restauración de la cubierta.

volviese a aparecer y se realizó una anastilosis, recolocando con mortero las piedras que se habían desprendido. Finalmente se revistió el conjunto con un enlucido armado.

Saeteras: se hallaban cegadas y muy deterioradas, por lo que se recuperaron con técnicas originales y se colocaron troncos de madera como dintel en lo alto del vano para sostener el muro superior. (fig. 4.172)

Construcción último nivel: la mala conservación que tenía el último nivel al haber perdido en su totalidad la cubierta, obligó a completar la torre por medio de la ejecución de una losa de hormigón armado (fig. 4.175), apoyada sobre muros de ladrillo de un pie. Estos regularizaban la coronación de la torre, situados en los tramos del perímetro de la torre donde habían desaparecido los muros que cerraban el último nivel. La nueva fábrica se revistió con mortero de cemento pintado con un tono acorde con el paramento antiguo.

La nueva terraza (fig. 4.176) se resolvió con una impermeabilización a base de tela asfáltica, formando la pendiente con una capa de compresión y se dispuso un pavimento de piezas cerámicas como acabado final del conjunto.

Para la evacuación de pluviales se colocó una gárgola de cobre y se realizó un rebosadero que permitía detectar daños en el sistema de evacuación sin necesidad de acceder a la azotea a través de la escotilla que se dispuso para este efecto.



Fig. 4.177 - 4.178. Panorámica del estado previo y actual de la fachada Suroeste de la torre y del castillo.



Fig. 4.179 - 4.180. Comparativa del estado previo y actual del arco de la última planta de la torre.



Fig. 4.181 - 4.182. Estado previo y estado actual de la fachada Noroeste.



Fig. 4.183 - 4.184. Estado previo y actual de la torre.

Referencias:

- Memoria del proyecto de intervención de la torre del castillo de Beselga de Francisco Cervera.
- Cervera Arias, F. y Mesa Reig, L. (2006)

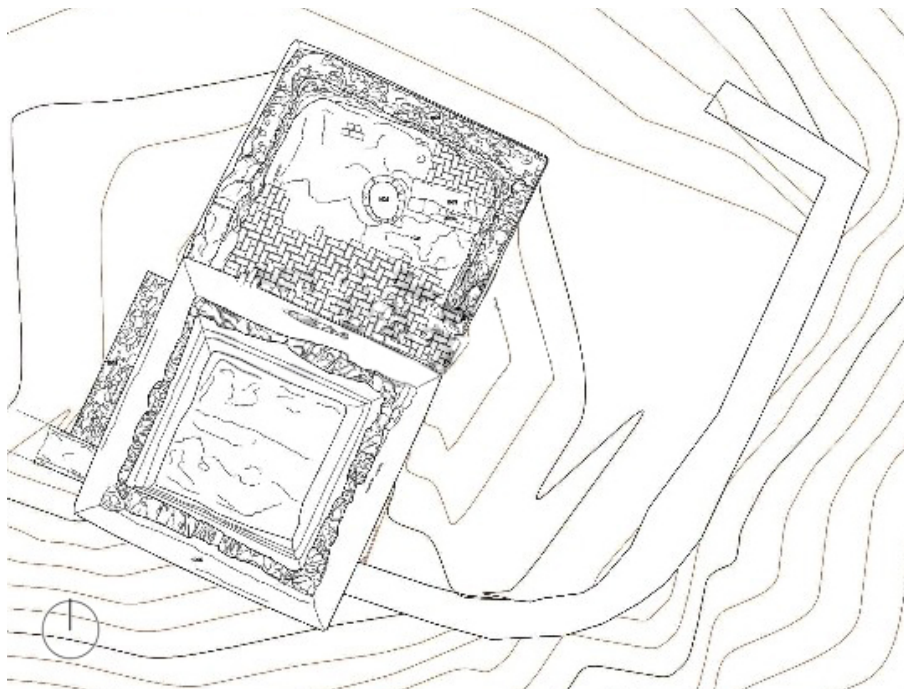


Fig. 4.185. Planta de la torre antes de su restauración.

4.6. TORRE DE BOFILLA

DATOS GENERALES DEL EDIFICIO

Dirección: Polígono 55, parcela 74b.

Municipio: Bétera.

Comarca: Camp de Túria.

Comunidad Autónoma: Comunidad Valenciana.

Coordenadas: 39° 34' 51" N 0° 25' 29" O.

Código: R-I-51-0010512.

Uso primitivo: Residencial.

Siglo: XI.

Arquitecto/s director del proyecto: Inmaculada Buldú, arquitecto municipal de Bétera.

Proyecto reformado: arquitectos Fernando Vegas y Camilla Mileto.

Institución que encarga el proyecto: Excmo. Ayuntamiento de Bétera.

Duración Obra: Julio 2009- Abril 2010.

Presupuesto : 466.990 €.

PROGRAMA

La torre Bofilla fue exclusivamente de uso vigía y de defensa de la alquería al igual que las murallas perimetrales que poseía. Su albacar sirvió de protección de la gente del poblado y de los animales en el caso de peligro y ataque. El recinto adosado a la torre posiblemente podría haber sido un aljibe.

Desgraciadamente, no existen datos bibliográficos y/o arqueológicos en detalle de Bofilla que puedan permitir una idea más exacta de la función de cada uno de los espacios de la alquería y en concreto de la torre.



Fig. 4.186 - 4.187. Recreación alquería y torre Bofilla. (Según ayuntamiento de Bétera)

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La alquería fortificada islámica de Bofilla tuvo una vida de apenas unas décadas hasta la conquista de Valencia en 1238 por parte de Jaume I, que precisamente planteó como estrategia el hostigamiento y la toma de las alquerías que rodeaban la ciudad, más que el ataque directo a la misma. A partir de la conquista cristiana la alquería aparece en la documentación histórica a través de 17 noticias y documentos, incluido el denominado *Llibre del Repartiment* y la *Crónica de Jaume I*.

La torre fue donada por el monarca a la orden de Calatrava, que ejerció su propiedad hasta mediados del siglo XIV cuando la alquería se abandonó a causa de la carestía, las guerras contra Castilla y la peste negra. Al parecer los habitantes fueron absorbidos en el cercano núcleo de Bétera. En 1609 con la expulsión de los moriscos, Bétera también vio muy disminuida su población.

ESTADO PREVIO

La torre Bofilla tiene una forma tronco piramidal, con una inclinación de $1,5^\circ$, al igual que la mayoría de las torres de alquería. Presenta una planta cuadrangular de 6 metros de lado, que se va reduciendo hacia la parte superior. Esta construcción, sencilla y austera en la forma y expresada en una estructura sólida y compacta, está realizada íntegramente con tapia, pudiéndose observar 21 hiladas a lo largo de sus casi 18 metros de altura. En la coronación todavía eran visibles las almenas primitivas del mismo material.

El acceso original y actual se encuentra situado en la fachada Norte, a unos 3 m de altura aproximadamente. Es un vano cubierto por un arco con



Fig. 4.188. Alzados y secciones del estado anterior a la restauración de la torre Bofilla. (Según Mileto y Vegas)

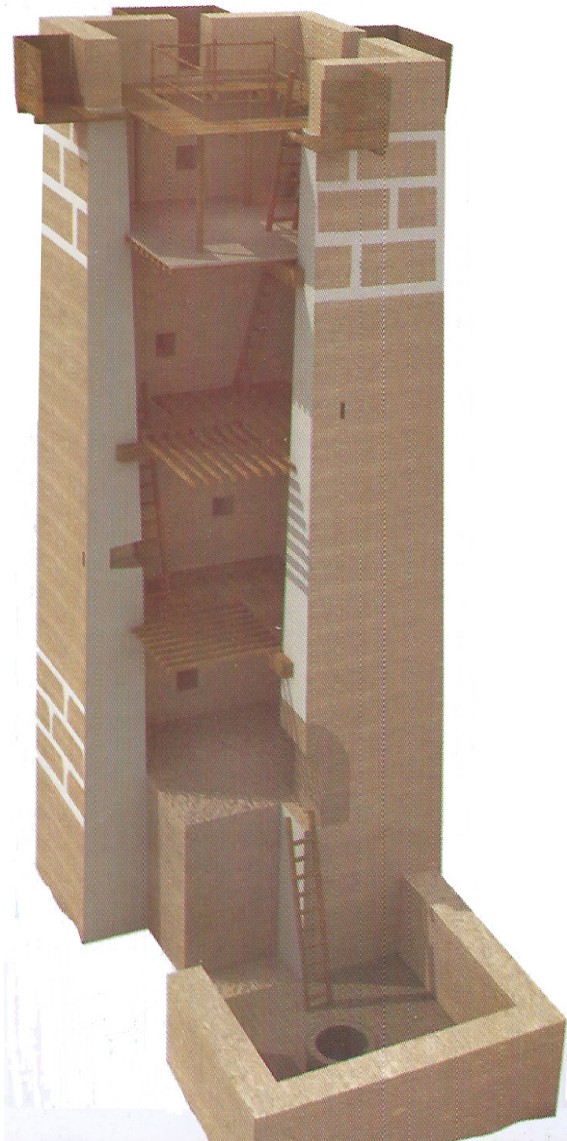


Fig. 4.189. Recreación torre de Bofilla. (Según ayuntamiento de Bétera)

dovelas de piedra tanto en el exterior como en el interior y, sobre él, se abre una gran brecha desgajada en la franja de la tapia. El interior se encontraba completamente vacío, presentando la tapia mayores daños que al exterior. Cuenta con cuatro niveles más la azotea, de los que sólo se mantenía el nivel 0 ya que el resto de forjados estaban constituidos de madera y no quedaba ningún vestigio de ellos aunque se conservaban impresos en la tapia los mechinales de cada una de las viguetas. Cruzando el forjado en sentido perpendicular y sosteniendo las viguetas se disponía en cada nivel una viga parteluz cuyo mechinal estaba perforado en la tapia. La disposición de la viga y viguetas se iba cruzando en los forjados sucesivos. Cada planta poseía una pequeña saetera abocinada en los distintos frentes.

La comunicación vertical se desarrollaba a través de escaleras de mano que iban cambiando de posición de forjado a forjado por el giro descrito en cada planta y por la imposibilidad de apoyar la escalera de mano sucesiva sobre el vacío de acceso de la inferior. (fig. 4.189)

Los muros en su base tienen un espesor de 1,40 m, mientras que a lo largo de su altura va disminuyendo en los diferentes niveles, llegando en su coronación a 0,40 m. (fig. 4.189)

En el caso de la torre, el relleno de los muros estaba formado por mampuestos, ripios, tierra y cal, con una costra más resistente de mortero de cal de varios centímetros de espesor en sus caras exteriores. Atendiéndonos a este relleno se podría decir que el tipo de tapia es el llamado tapia con mampuestos. Está formado por sucesivas hiladas horizontales de mampuestos depositados en el interior del encofrado y trabados con argamasa de cal que al depositar las piedras emigran hacia las tablas del encofrado, produciendo una capa de mortero muy resistente que protege el interior de la fábrica.



Fig. 4.190 - 4.192. Vista exterior e interior de la torre Bofilla antes de su restauración. Vista de la torre durante el proceso de intervención.



La torre mostraba restos de bandas decorativas blancas en la franja inferior y superior de alguna de sus fachadas (fig.4.196), a modo de despieces fingidos con grandes tendeles coronados con cálices y rayitas decorativas picoteadas en zigzag. Las bandas decorativas horizontales sellan las juntas entre tapias y los mechinales de las agujas correspondientes, de modo que poseen también una función protectora.

En cuanto a la coronación de la torre, estaba formada por cuatro parapetos semiderruidos (fig.4.190) accediendo a ella desde el paso de ronda en el centro de cada uno de ellos. El paso de ronda perimetral al muro poseía un hueco central entre las vigas por donde se accedía mediante una escalera de mano. El agua de lluvia caía a través del hueco central a la terraza del forjado tercero, donde se expulsaba a través de una gárgola de madera.

CRITERIOS DE ACTUACIÓN

Los arquitectos se decantaron por una restitución arquitectónica y arqueológica de la torre Bofilla en su disposición originaria, respetando la configuración de la torre en su condición de Bien de Interés Cultural. A partir de la abundancia de trazas históricas marcadas sobre la tapia, que mostraban la condición originaria de la torre junto con sus forjados y sus escaleras, se ha reconstruido la torre en su forma original. Ante la imposibilidad de dar satisfacción completa o incluso parcial a la normativa actual sin dañar gravemente un edificio patrimonial del siglo XII. El Excmo. Ayuntamiento deberá determinar las condiciones de seguridad para la eventual visita al interior de la misma.

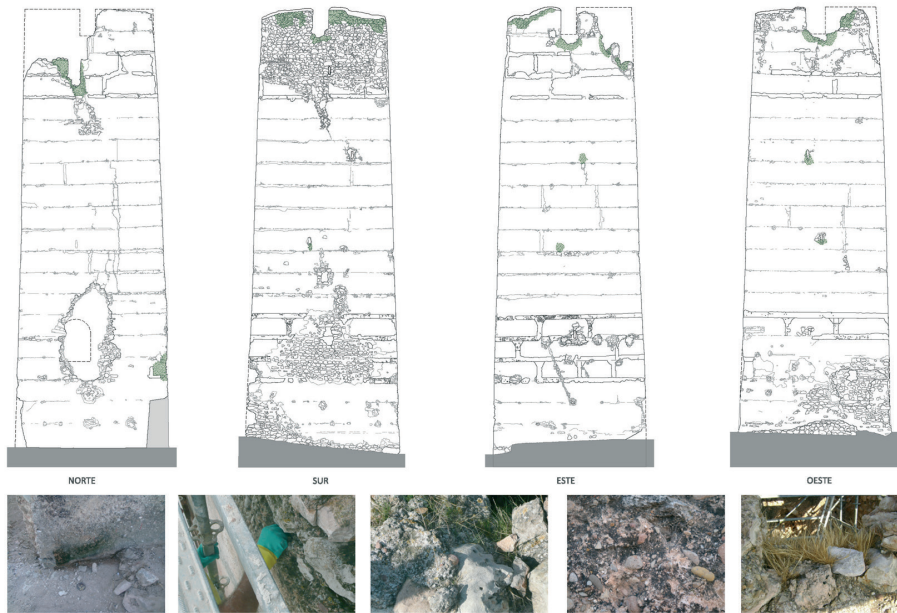


Fig. 4.193. Limpieza de vegetación. (Según Mileto y Vegas)

Por definición, cualquier torre vigía con función defensiva posee unas características de inaccesibilidad debido a que están destinadas a ser inexpugnables, por lo que dificultan el acceso e imposibilitan los estándares actuales de la normativa de accesibilidad, evacuación, etc.

INTERVENCIÓN

Limpieza de las superficies: limpieza con cepillos de cerdas suaves y la ayuda eventual del biocida Preventol R-80 para la eliminación de la vegetación inferior. En el caso de la limpieza de los graffiti, la mayor dificultad que entrañaba esta operación dada por la terrible fijación de la pintura sobre la superficie rugosa de la tapia erosionada con el tiempo, requería el empleo del decapante Masc 94 de la casa Fakolith, llegando en algunos casos a crear una abrasión mayor de la deseada y en cualquier caso de la correspondiente al resto de la limpieza de la torre, en virtud de la necesidad de eliminar estas pinturas improcedentes.

Sellado de los bordes y fisuras: el sellado de bordes, grietas y fisuras se realizó mediante inyecciones con micromorteros PLM, repasando el final con ayuda de pequeñas espátulas. Los sobrantes y rebabas se eliminaron con la ayuda de bisturíes y microtornos. Este sellado se realizó tanto en el interior como en el exterior de la torre, tanto en la tapia de base y las bandas decorativas blancas.

Consolidación de las superficies: la consolidación de las zonas de morteros y costras desconchadas con peligro de desprendimiento se realizó con ayuda de inyecciones de PLM de diferente granulometría a tenor de los casos y el espesor a rellenar.



Fig. 4.194. Limpieza, consolidación y sellado de bandas decorativas. (Según Mileto y Vegas)

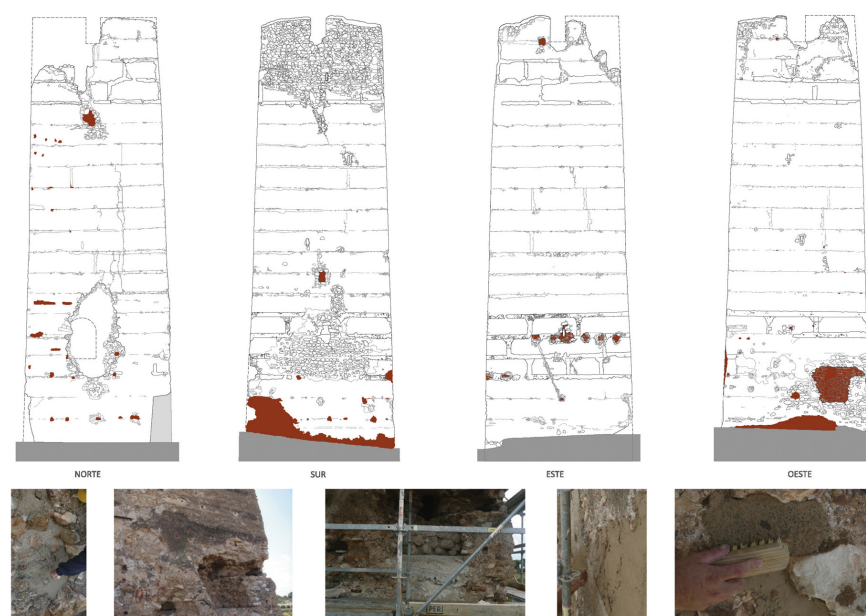


Fig. 4.195. Relleno de lagunas. (Según Mileto y Vegas)



Fig. 4.196- 4.197. Detalle del sellado de las bandas decorativas.



Fig. 4.198 - 4.199. Comparativa del relleno de la esquina de la torre antes y después de la restauración.

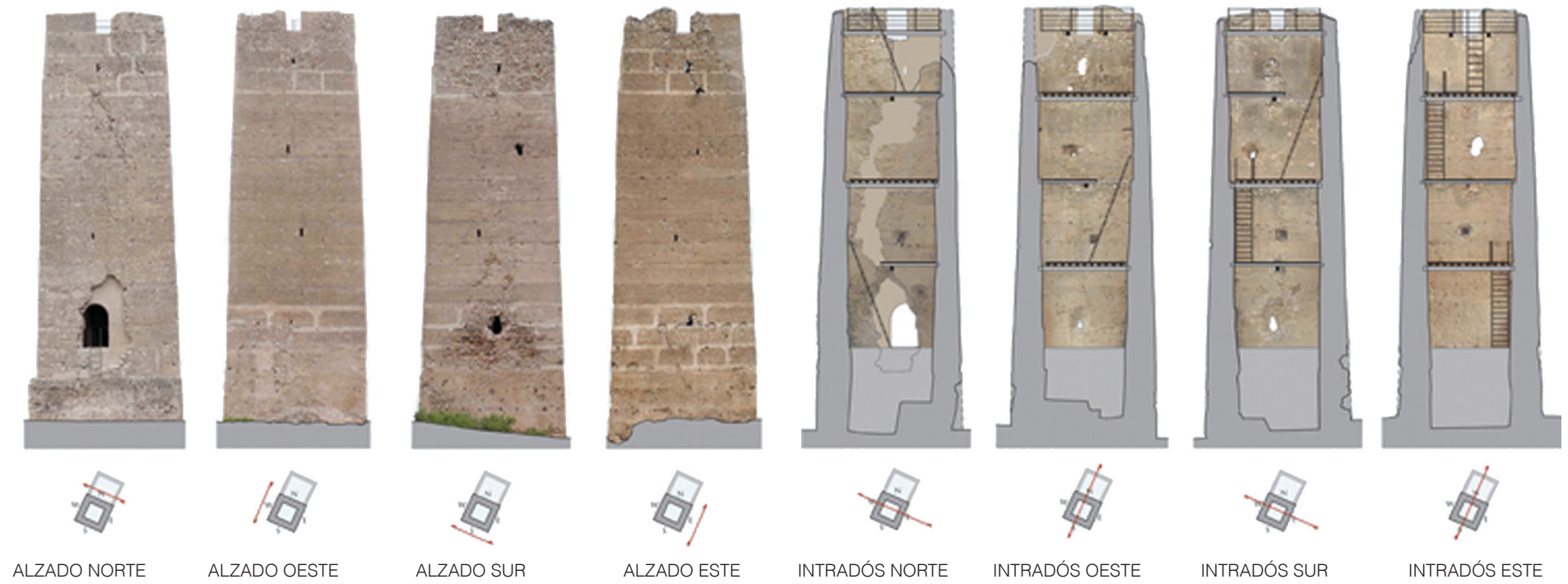


Fig. 4.200. Alzados y secciones del estado posterior a la restauración de la torre Bofilla. (Según Mileto y Vegas)



Fig. 4.201 - 4.202. Detalle de un forjado interior y del forjado del paso de ronda.



Fig. 4.203 - 4.204. Detalle del anclaje del forjado a la torre. Vista de la comunicación interior.



Fig. 4.205 - 4.206. Detalle de las dovelas del dintel de acceso. Acceso mediante escalera de mano metálica anclada a la torre.

Restitución de lagunas laterales aisladas y de la franja de tapia interna sobre la vertical del acceso: se operaron las reintegraciones aparejando los mismos mampuestos caídos de la torre que se encontraban a sus pies, con una disposición parecida a la que presentaban en el interior de la tapia, con ayuda de mortero de cal hidráulica natural NHL 5 y enluciendo esta fábrica con el mismo mortero en proporción 1:3. El árido que se empleó en la elaboración fue una mezcla de aglomerado comercial con guijarros locales recogidos a pie de la torre para conseguir que el aspecto del acabado final se integrara en el lugar a través de la textura y el color de los áridos locales. (fig. 4.207 - 4.210)

Construcción de forjados: los forjados de los niveles 1, 2, 3 y el paso de ronda no sólo sirven para arriostrar y anclar los frentes entre sí, sino también para permitir un mantenimiento de la misma y una eventual visita especializada a sus fábricas. Se reconstruyeron siguiendo fielmente las huellas y las improntas en la tapia dejadas por los forjados anteriores (fig. 4.201 - 4.203). De esta forma, se colocó una viga principal que atraviesa de parte a parte en cada uno de ellos (dos en el paso de ronda), y un buen número de viguetas siguiendo las trazas existentes de los mechinales del antiguo forjado.

Para ello, se emplearon vigas y viguetas de madera laminada de 12x18 cm y 9x12 cm respectivamente que se insertaron en los mechinales que ya existían sobre la fábrica sin incidir en la misma y se pavimentó con un entablado machihembrado macizo de 5 cm de espesor recogido por un encintado metálico perimetral retirado de las fábricas para evitar incidir en ellas.



Fig. 4.207 - 4.212. Comparativa del estado anterior y actual del exterior e interior de la torre.



Fig. 4.213 - 4.215. Comparativa del estado previo y estado actual de la torre de los alzados Norte, Sur y Oeste.

Comunicación interior: Las escaleras de mano se realizaron en metal y se entregaron en obra siguiendo igualmente las huellas de su posición e inclinación originales. (fig.4.204)

Acceso: Se mantuvo la huella arqueológica de la gran brecha que hería esta fachada reintegrando únicamente el núcleo central de la tapia con el fin de evitar entrar en conflicto con una posible restitución de las dovelas desaparecidas de los arcos interior y exterior, que habrían generado un gran impacto en su imagen. (fig.4.206)

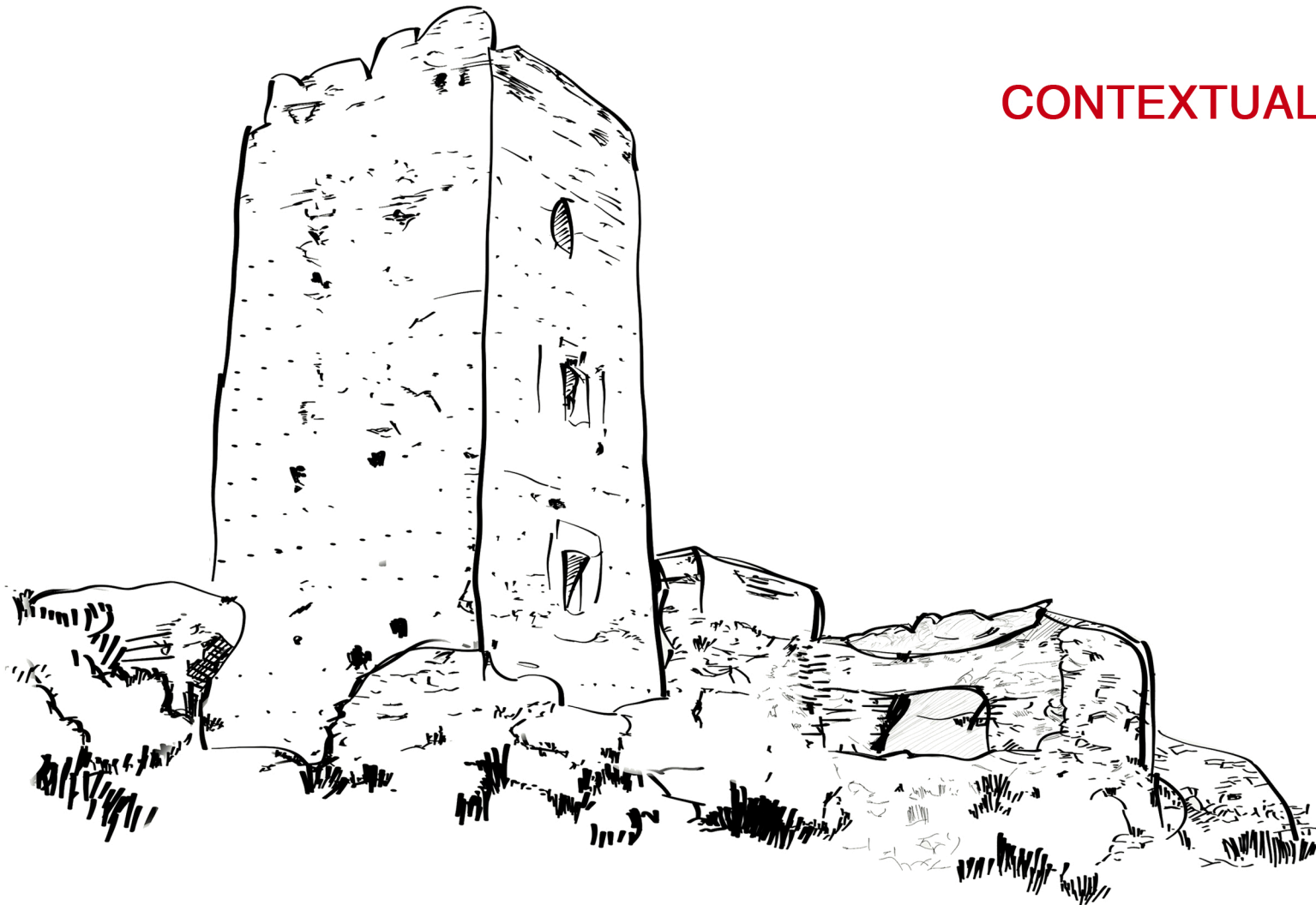
Referencias:

- Memoria del proyecto de intervención de la torre Bofilla de Mileto y Vegas.
- Mileto,C; Vegas, F; López, J.M. (2011)



CAPÍTULO 5

CONTEXTUALIZACIÓN DE ALÉDUA



05_ CONTEXTUALIZACIÓN DE ALÉDUA

5.1. Situación geográfica

La Torre de Alédua se encuentra en el término municipal de Llombai, situada aproximadamente a unos 4 km del núcleo urbano de éste, en el despoblado de Alédua, localidad de la Ribera Alta en la provincia de Valencia. Concretamente está situada en las parcelas 150 y 153 del polígono dos de Llombai. Se accede por un camino asfaltado, que en las proximidades del conjunto arquitectónico se convierte en una estrecha senda, aunque transitable por vehículos.

El inmueble se ubica en el margen izquierdo del río Magro (llamado Torralba durante el siglo XIII) y sobre una colina de forma estratégica, ya que domina la planicie que se extiende desde Alédua hasta los pueblos del Marquesat de Llombai (Alfarp, Catadau y Llombai).

El conjunto monumental está formado por una torre almohade y un albacar. La torre situada en el centro, es de planta cuadrangular, de tres alturas más sótano y cubierta, construida en tapia sobre basamento de mampostería.

5.2. Evolución histórica del castillo Alédua

La alquería de Alédua estaba situada en la antigua comarca de la Vall dels Alcalans al Suroeste de la actual provincia de Valencia, participando con Llombai, Catadau y Alfarp del espacio que a partir de mediados del siglo XVI fue Marquesado de Llombai, concretamente en la parte septentrional del mismo.



Fig. 5.1. Vista panorámica del Castillo de Alédua.



Fig. 5.2. Vista aérea actual de parte del núcleo urbano de Llombai y situación del Castillo de Alédua al Noreste del municipio.

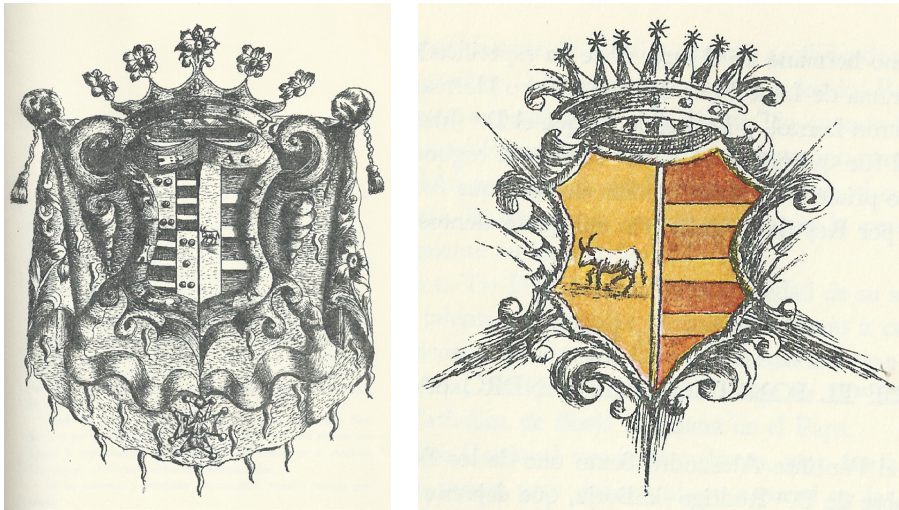


Fig. 5.3 - 5.4. Escudos de la familia de los Borja, duques de Gandia, en el siglo XVIII.

En su origen fue una pequeña alquería dependiente de las posibilidades de un reducido término de terreno montañoso, sin grandes alturas, cruzado por la acequia de Alginet, que proporcionaba al lugar abundante agua con que regar su reducida huerta.

Las memorias que se conservan del antiguo lugar de Eleydua, ahora Alédúa, son anteriores a las de Llombai. El rey Jaume I donó Alédúa diez meses antes que Llombai y un año antes que capitulase Valencia. Así aparece citada por primera vez en el *Llibre de Repartiment* de Valencia, en el año 1237 en donde se le hace donación al caballero Blasco Mazá:

Blaschus Maça miles, Alqueriam de Eleydua sitam juxta Torralbam, et domos et ortum in Valentia: quinto kalendas octobris anno 1237.

(Blasco Maza Caballero, Alquería de Alédúa situada junto al (río) Torralba, y casas y un huerto en Valencia: día quinto de las calendas de octubre del año 1237)

Dos años más adelante aparece la donación hecha por el Rey Conquistador en el que cita:

Sanccius Ferrandi Alqueriam, que est in valle de Alcalano, que dicitur Eleydua, cum furnis et molendinis = tertio nonas Marcii anno millesimo ducentésimo trigésimo nono

(Sancho Fernandez tenga la Alquería situada en el valle dels Alcalans, que se llama Eleydua con sus hornos y molinos. A 5 de Marzo de 1239)

En el año 1364 los caballeros Berenguer Fabra y Jayme Escrivá, eran señores de dicho pueblo, según consta en el libro 4º del *Real Patrimonio* guardado en el archivo de la Baylia general de Valencia, en cuyo folio 141

se conserva una memoria de varias donaciones hechas por el rey Pedro II de Valencia. Entre ellas se lee que, estando el referido monarca en Valencia a 2 de Octubre de 1364 dio a Pedro Boyl, para él y para los suyos, para siempre, la jurisdicción criminal en los moros del lugar de Alcácer, que era de los herederos de Ramon Castellá, y en los del lugar de Alédua que era de Berenguer de Fabra y de Jayme Escrivá, reteniéndose los crímenes dignos de muerte.

Benlloch (1756) afirma que en el privilegio que se conserva en el folio 183 del libro 4º del *Real Patrimonio* guardado en el Archivo de la Baylia de Valencia se lee que el rey Juan I, hallándose en Zaragoza el día 8 de abril de 1391, vendió por cinco mil quinientos sueldos a Eymerique de Centelles, Consejero y Camarlengo suyo, y para quien él quisiese, pero a carta gracia, el mero imperio y jurisdicción suprema de Alédua y de sus términos y pertenencias, así como los cristianos, los sarracenos, los hombres y las mujeres que habitaban el lugar situado en el Reino de Valencia dentro de los términos y juzgado de la villa de Alzira. El rey Juan I hizo esta venta por la necesidad que tenía de recoger dinero para pagar la dote de su hija la Infanta Violante, y autorizándola Berenguer de Burguetes secretario del rey y notario público, en todos sus dominios.

Si se atiende al privilegio expedido por el rey Pedro II el día 14 de septiembre de 1336 no se puede decir que fue nula la venta del mero imperio y jurisdicción suprema del lugar de Alédua, por hallarse este dentro de los términos de la Villa de Alzira, a los cuales había declarado el rey Pedro II inseparables de la Corona aún en el caso de utilidad notoria y necesidad urgente. Pero el rey Juan I, sin reparar en esto, ni en el juramento que sobre ello había prestado al tiempo de subir al trono, no solamente no revocó la venta a carta gracia del mero imperio y jurisdicción suprema de Alédua, sino que confirmó

dándole la firmeza y perpetuidad de que carecía. Atestigua este hecho el Privilegio que se conserva en el folio 204 del libro 34 de *Jurisdiccions de certs Barons* que se guarda en el Archivo de la Baylia General de Valencia. Consta en él que el rey Juan I, hallándose en Valencia el día 14 de marzo de 1393 y atendiendo a los muchos y agradables servicios que le había hecho Eymerique de Centelles, y a los que le hacía y esperaba que le hiciese, renunció a la carta de gracia con que le había vendido el mero imperio y la jurisdicción suprema de Alédua y al derecho que tenía de quitarla y la hizo perpetua, concediendo a dicho caballero y a sus sucesores que poseyeran todo lo dicho perpetua e irrevocablemente, e hiciesen de ello lo que fuese de su voluntad, jurando por Dios que jamás intentaría cosa alguna contra dicha venta (Benlloch 1756: 159).

No expresa el anterior privilegio si Eymerique de Centelles era señor territorial de Alédua, pero puede conjeturarse que lo era, por haberlo sido su heredero y sucesor del mismo nombre y apellido. En el folio 438 del libro *Grande de las Franquezas de la ciudad y Reino de Valencia*, consta que el rey Juan de Navarra celebrando Cortes a los valencianos, como lugarteniente de su hermano el rey Alfonso III a instancia de Eymerique de Centelles concedió a los vecinos de su lugar de Alédua las mismas franquezas que su hermano había acostumbrado conceder a otros pueblos. Expedió esta gracia el día 28 de abril de 1438, siendo esta una prueba decisiva de que en esta época era Señor de Alédua el mismo que lo era de Llombai.

Aunque Eymeric Centelles llegó a ser Señor de Llombai, Alédua, Alfarp y Catadau, antes de la mitad del siglo XV, no se conoce ningún documento donde conste esta reunión hasta el año 1451. Según escritura judicial de venta otorgada ante el Tribunal de la Gobernación el día 21 de mayo de 1451 y a instancias de Berenguer de Cardona, procurador Guillem Centelles, se

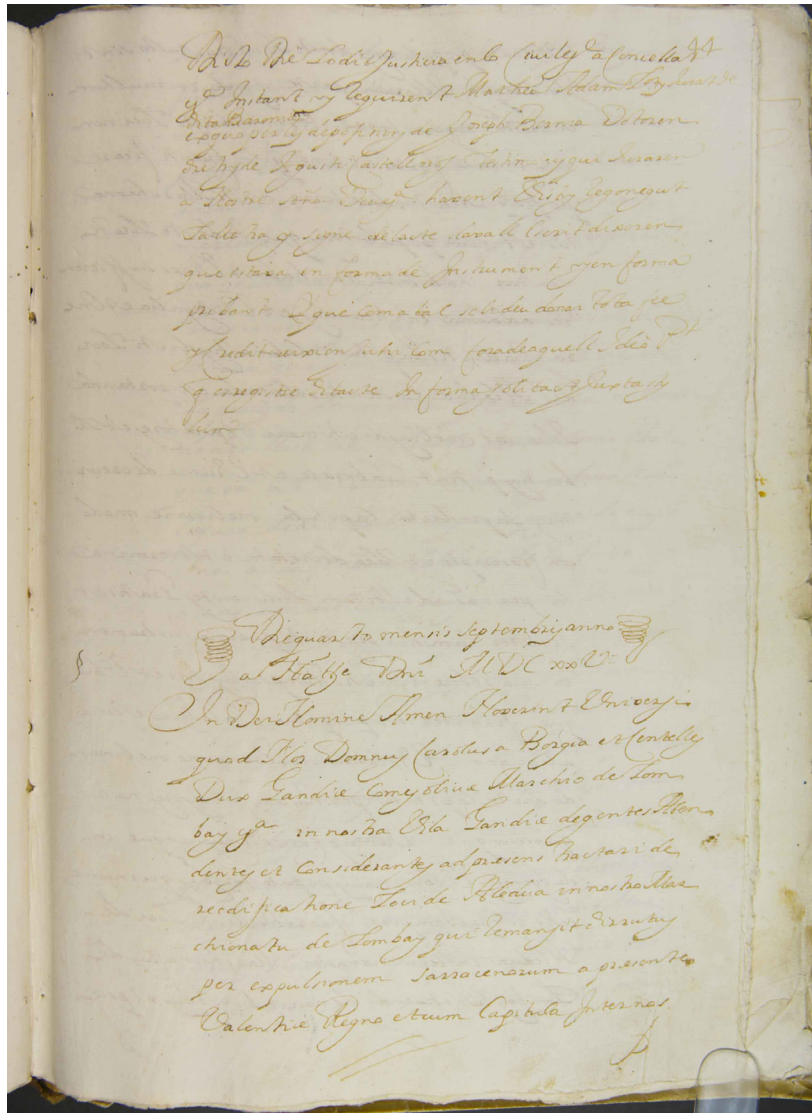


Fig. 5.5. Carta de repoblación de Alédúa, dirigida al duque de Borgia en 1625.

vendieron a éste por precio de treinta mil y seiscientos florines la villa de Llombai y los lugares de Alédúa, Alfarp y Catadau, llamados la *Foya de Torralbes*, como bienes de Eymerique de Centelles. Posteriormente Violante Centelles, viuda y heredera de Guillem de Centelles, vendió la baronía de Llombai a Don Juan de Borja, primer Duque de Gandía, en 1494. San Francisco de Borja, fue el primer marqués de Llombai, por cesión del emperador Carlos V de Augsburgo, ciudad alemana el 7 de julio de 1530, y tuvo a su hijo primogénito, Carlos de Borja segundo marqués de Llombai, primer Barón de Alédúa, quinto Duque de Gandía. Por su matrimonio con Doña Magdalena de Centelles heredera de su hermano, Pedro de Centelles, y último Conde de Oliva. Incorporó los lugares de Catadau, Alfarp y Alédúa.

Alédúa se mantuvo integrado al señorío tanto en su administración territorial como jurisdiccional. En los siglos XV y XVI hubo un despoblamiento gradual de la alquería. Durante este período sus tierras fueron cedidas por su señor a sus vasallos mediante el sistema censal, aunque su término montañoso y poco rentable no debía ser muy atractivo para los vasallos mudéjares.

Esta última circunstancia debió influir decisivamente en la actitud de algunos moradores que trasladaron su lugar de residencia a los lugares cercanos, con mejores tierras y mayor población, lo que les permitía realizar trabajos complementarios.

A mediados del siglo XVI sus habitantes, todos ellos mudéjares, fueron desplazando su residencia a Llombai, en donde compraron tierras a los cristianos, siendo por ello requeridos a contribuir las tierras señoriales. Otros mudéjares abandonaron el lugar hacia distintos señoríos, decreciendo la población de Alédúa en 1609 de forma evidente.

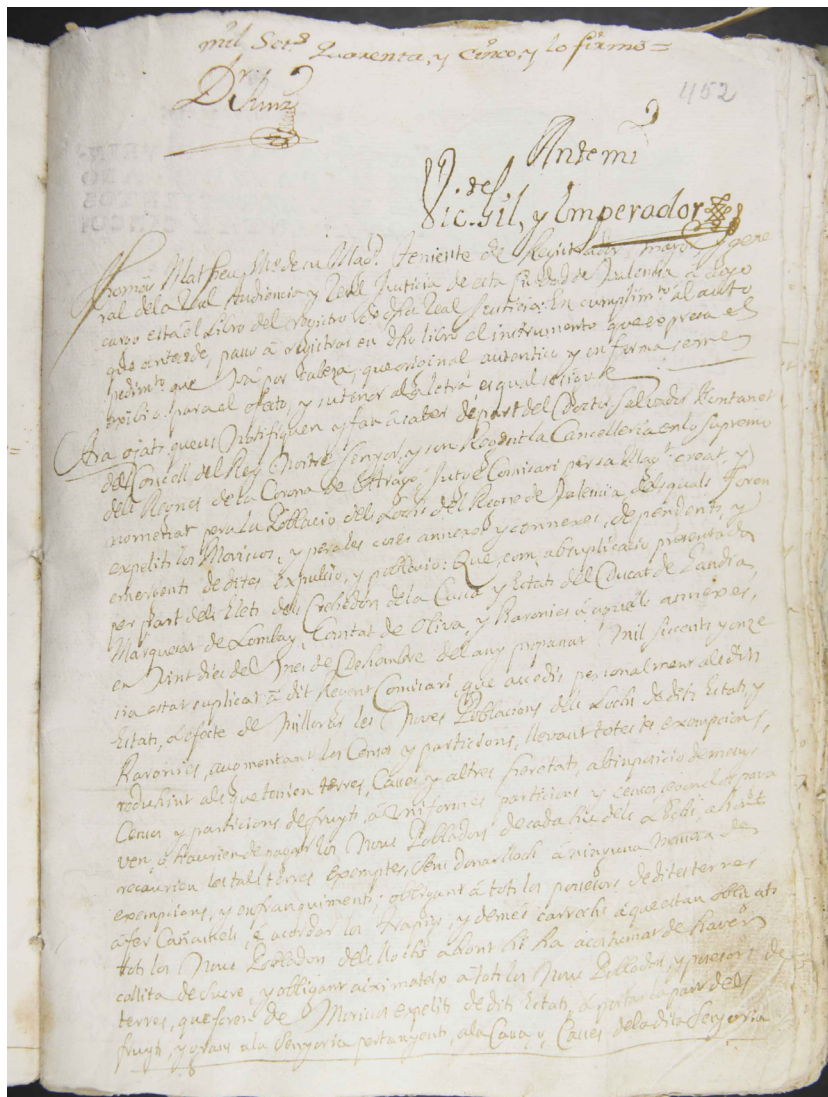


Fig. 5.6. Carta de repoblación de Alédua 1745.

La repoblación Medieval

Las cartas puebla son documentos que van unidos a los procesos de repoblación de los reinos cristianos, en el caso de Valencia unido a la Corona de Aragón, y suponen una expansión de la sociedad feudal hacia el Sur. En el Reino de Valencia este proceso fue lento y largo en el tiempo, y la repoblación comienza tras la conquista del siglo XIII. En las cartas pueblas se especifican los derechos y obligaciones que tendrá la comunidad con el poder feudal, sea el rey, un noble o una institución religiosa, y en ellas pueden detallarse todas las cuestiones que afectan a la convivencia de la comunidad, como la forma de explotación del territorio, el funcionamiento político de la comunidad a través del municipio, el ejercicio de la jurisdicción, las prácticas religiosas, las obligaciones de tipo fiscal y el derecho que debe regir la vida de la comunidad.

Intento de repoblación de Alédua

Según Pla Alberola (1993), una vez decidida la expulsión de los moriscos, el asunto prioritario era el procurar la continuidad del ritmo agrario en los lugares afectados. En el caso de Alédua su situación geográfica, la inferioridad de sus tierras respecto a los otros lugares del marquesado, la ya asimilada despoblación del lugar y el deterioro de las casas, muchas de ellas deshabitadas desde mediados del siglo anterior y junto con la expulsión de los moriscos favorecía seriamente el vacío demográfico, no ayudando así a su repoblación. En 1611, Don Carlos segundo marqués de Llombai otorgó la escritura de repoblación de Llombai y Alédua. Según Benlloch (1756: 98):

A causa de la última ya referida expulsión de los moriscos y por cuanto en aquel tiempo quedaron como unos veinte y quatro a veinte seis familias christianas se pasaron a vivir a Lombay, y a las vacantes casas



Fig. 5.7. Atlas del Escorial. Se reproducen 2 hojas referentes al Reino de Valencia, cada una de ellas con una dimensión de 40x55cm.

se mudaron, lo uno por ser pocos para formar poblado; lo otro porque ellos eran Parientes de Lombay, y lo otro por no tener que pasar el rio.

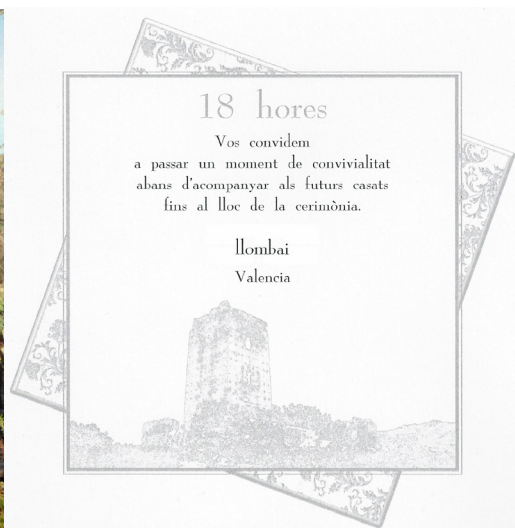
Gozálbez Esteve (1993) afirma que la inviabilidad de repoblar Alédúa tuvo mucho que ver con la situación personal del duque de Gandia, ya que por deudas y compensaciones de favores concedió muchas propiedades a personas que no vivían en el señorío, por lo que perjudicaba a los pobladores que así lo denuncian.

Conservado en el legajo 588-37 de la sección Nobleza del Archivo Histórico Nacional (fondo de Osuna) describen a Alédúa en los siguiente términos:

....Está despoblado, las casas todas desmanteladas, derruidas, sin puertas, ventanas, ni madero alguno, sin cubiertas ni texas, todas inhabitables y así es necesario restituir su población mandando revocar cassar y anullar las donaciones y enaginations hechas de las tierras de dicho lugar....

Los repobladores no se debieron sentir atraídos ante estas condiciones tan desfavorables y junto a que el duque no estaba interesado en la repoblación, ésta no se llevó a cabo (de lo contrario no hubiese repartido una parte considerable de las tierras). Finalmente el destino de las tierras de Alédúa se acabó repartiendo entre los pobladores del Marquesado de Llombai y en 1748 tras la extinción de la descendencia de los Borja, pasó a pertenecer al ducado de Benavente y posteriormente al de Osuna.

La propiedad del conjunto arquitectónico del despoblado de Alédúa es, desde el siglo XIX de carácter privado, habiendo llegado a la actualidad a través de herencia de la propiedad agrícola en donde se sitúa.



Diferentes imágenes donde aparece la torre Alédua como emblema del pueblo en la vida de los habitantes de Llombai.

5.3. La Torre en la simbología de Llombai

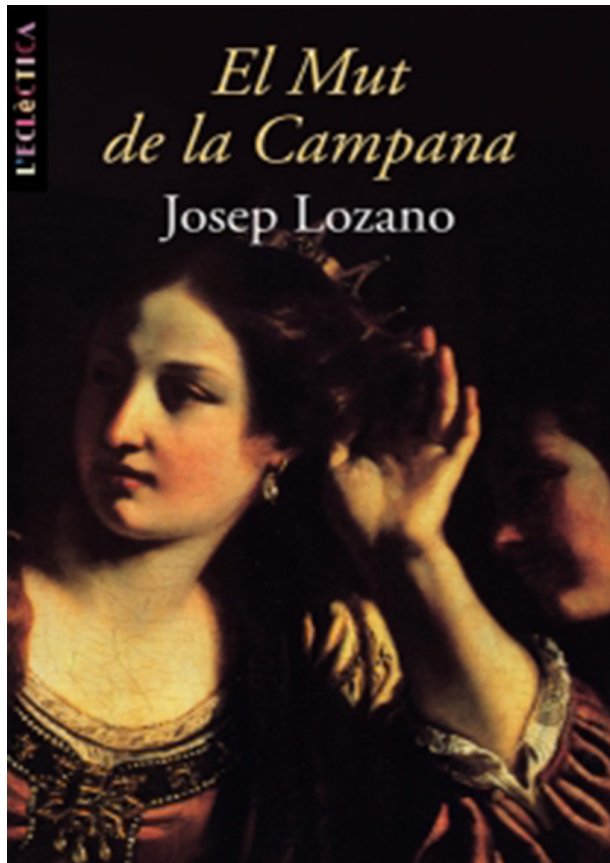
La Torre de Alédua pertenecía al poblado con el mismo nombre, uno de los cuatros pueblos que conformaban en un principio el marquesado de Torralbes y posteriormente el marquesado de Llombai. Hoy día el conjunto, esta situado en el término municipal de Llombai siendo un emblema para los habitantes, un lugar de tradición cultural, pues durante décadas y todavía en la actualidad, la población acude a la Torre a realizar excursiones o incluso para disfrutar de las meriendas en los días de pascua o festivos.

Muchos comercios y asociaciones han puesto el nombre de esta Torre a sus negocios, como es el caso de la “Escuela Familiar Agraria Torre Alédua”, un centro privado de Educación Secundaria. Comercios de ropa “Moda i complements Alédua” o un asador “Rostidor Alédua”. En otros casos le han dado el nombre a grupos deportivos, tal como el “Grup Esportiu Alédua”, cuyo logo es un dibujo de la torre.

Como anécdota, la Torre también forma parte del recuerdo de la vida privada del municipio, ya que algunos han decidido incluirla en sus invitaciones de boda y reportajes fotográficos.

Por último, comentar que Alédua aparece en una novela histórica, *El mut de la Campana* de Josep Lozano. Esta novela está ambientada en la primera mitad del s. XVII en diversas poblaciones valencianas, entre ellas Alédua, ya que la acción, al menos en parte, transcurre en este pueblo, de donde es natural la madre del protagonista y donde vive su abuelo:

La meua mare fou Martina Baixauli, dona d'altura mitjana, pell blanquinosa, ulls blaus, ametllats, de cabells llisos i negres, poques lletres i molta virtut i humanitat. Procedia d'Alédua, un poble de la vall



Portada del Mut de la Campana.

dels Alcalans que pertany al llinatge dels Borja, el qual, al final de la passada centúria, quan ella vingué al món, era poblat majorment per moriscos o cristians nous, descendents dels qui havien batejats a la força en la Guerra de la Germania...

...En aqueixes ocasions, i per festejar la meua estada a sa casa d'Àledua o a la de vora el riu, em cuinava pinsans, guatles, francolíns i perdius que caçava amb parany...

El libro hace referencia a la expulsión de los moriscos y describe como quedó Alédua:

La infància de la mare va transcórrer en aquell llogaret d'Alédua, i crec que també hi hauria transcorregut la juvenesa....si el nostre monarca Felip II d' Aragó i III de Castella no hagués ordenat el foraitament dels moriscos a les costes de Barbaria...amb el band d'expulsió del setembre de 1609....

.....El ben cert és que poc després de la deportació dels moriscos, Alédua va esdevenir un poble quasi buit i amb escasses esperances de tornar a repoblar-lo.

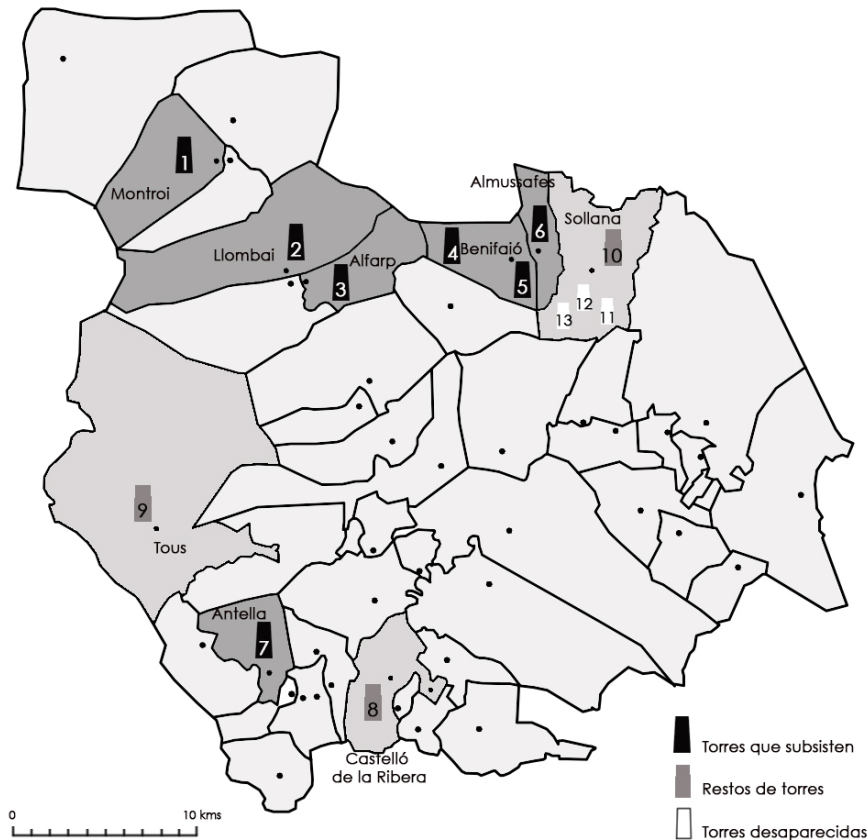


Fig. 5.8. Comarca de la Ribera Alta y Baja, con las torres que hoy día perduran, las que quedan sus ruinas, y las desaparecidas. (Elaboración propia)

5.4. Torres almohades de la comarca de la Ribera

La comarca de la Ribera parece remontar sus orígenes a la época romana, tal y como lo atestiguan algunos yacimientos arqueológicos. La llegada de los musulmanes sirvió para potenciar la zona ya que introdujeron importantes reformas en la explotación agraria. La conquista de las tropas cristianas en el siglo XIII no desestabilizó la comarca, ya que Jaume I respetó en gran parte la población, los usos y las costumbres islámicas. Cuando sí se resintió fue en 1609, ya que tras la expulsión de los moriscos sufrió un fuerte retroceso demográfico.

La proximidad de esta comarca con Valencia le otorgaba en época musulmana carácter de primera línea defensiva. La construcción de murallas en grandes ciudades llevaba ligada la organización, a cierta distancia, de un primer dispositivo defensivo. Con esto conseguían proteger la zona cultivada de su entorno y evitar que sus murallas fuesen alcanzadas. Dependiendo de la orografía, el entorno estaría custodiado por torres o pequeñas fortificaciones que actuaban de filtro defensivo tanto para sus habitantes como para la propia ciudad.

Las torres tenían como objetivo avisar de la presencia de enemigos o dar cualquier alarma, mediante hogueras durante la noche y humaredas durante el día.

Al resguardo de estas construcciones se empezaron a formar distintos núcleos de población que, con el paso de los siglos, en algunos casos han ido creciendo y absorbiendo las torres que en su día utilizaron como defensa. No obstante, aunque la comarca fue rica en construcciones defensivas, torres y castillos, los avatares históricos han concurrido en la destrucción de la mayor parte de estas. El terremoto de Montesa de 1748, así como

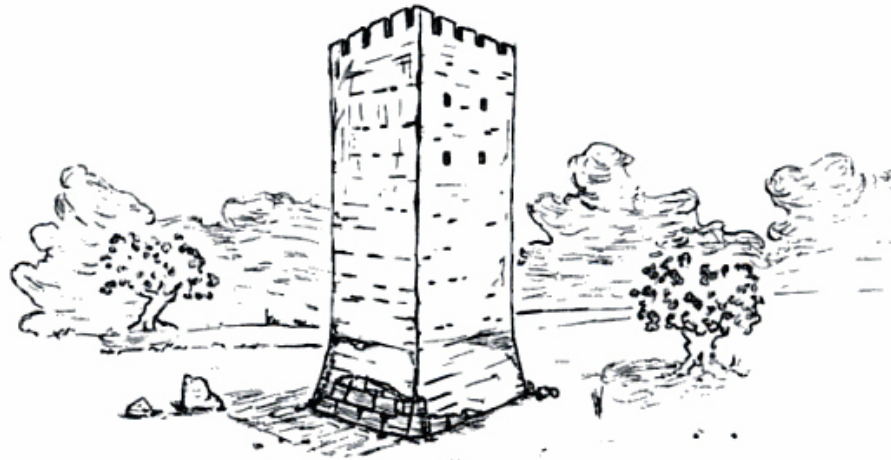


Fig. 5.9 - 5.10. Superior: Rafalcadí, en el término de Sollana, derribada en la segunda mitad del S.XX. Inferior: Restos de la Torre Trullàs, antes de su demolición en 1929. (Según V. Coscollá)



las continuas inundaciones que han padecido muchas poblaciones, han llevado a su abandono.

En algunas localidades de la comarca quedan restos menores de otras fortificaciones de origen musulmán o de primeros tiempos de la conquista como son:

- El Castellet (Castelló de la Ribera)
- Torre de Trullàs (Sollana)
- Torre de Terrabona (Tous)

Otras en cambio han desaparecido completamente:

- Torre de l' Alcahecía (Sollana)
- Torre de Rafalcadí (Sollana)
- Torre de Sullana (Sollana)

Las torres de alquería que se conservan en la actualidad en las comarcas de la Ribera Alta como en la Ribera Baja son:

- Torre de Montroi
- Torre de Alédua
- Torre de Alfarp
- Torre Muza (Benifaió)
- Torre de la Plaza (Benifaió)
- Torre de Antella
- Torre de Racef (Almussafes)

En el siguiente apartado se analizan cada una de las torres de la Ribera comparándola con el monumento objeto de este trabajo, la Torre Alédua.



TORRE DE MONTROI

Dirección: Cerro en el valle dels Alcalans.

Municipio: Montroi.

Comarca: La Ribera Alta.

Coordenadas: 39° 20' 11" N 0° 37' 02" O.

Código: R-I-51-0010577.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XIII.



Fig. 5.11 - 5.12. Alzado Sur y Alzado Este de la torre de Montroi.

Ubicación:

La torre está situada sobre un cerro al Oeste de la población del Valls dels Alcalans, por el cual es visible a gran distancia, junto al cauce del río Magro, comarca de la Ribera Alta.

Se puede relacionar con la Torre Alédua, aunque no tienen una visión directa, a tenor de su proximidad y factura.

Estado Actual:

El estado actual es de abandono, con una grave amenaza de hundimiento de sus estructuras interiores.

Historia:

Montroi fue una alquería musulmana que llegó a adquirir considerable importancia. Conquistada por Jaume I y donada en 1238 a Rodrigo de Liçana, en 1307 pertenecía al maestre de la Orden del Temple, quien la repobló con musulmanes. En 1436 fue comprada por Romeu de Corbera, maestre de la Orden de Montesa, quien estableció en ella una encomienda.



Fig. 5.13. Comparativa alzados de la torre de Montroi y de la torre Alédúa. (Elaboración propia)

Con la confiscación de los bienes de las órdenes militares en 1835, pasaría a la corona. La población sufrió un fuerte retroceso demográfico tras la expulsión de los moriscos, quedándose el lugar en 1663 con tan sólo 5 casas.

Descripción:

La torre consta de 3 plantas y sótano. Su planta es rectangular con muros de tapia con mampuestos de un espesor de 1,5 m que se reducen en cada tramo de altura.

Su altura es de 21 metros y los muros perimetrales son de 9,50 m en las vertientes Norte y Sur, mientras que en las vertientes Este y Oeste miden 7,60 metros.

La estructura interior es de bóvedas que apoyan en cada planta, siendo todas de tapia exceptuando la cubierta, que es de ladrillo debido a una reconstrucción posterior.

La azotea recogía el agua, desaguando por un conducto cerámico que atravesaba las bóvedas por una esquina hasta llegar al aljibe.

En el interior utiliza arcos de medio punto que conforma dos estancias por planta. La unión de los diferentes niveles se realiza mediante una escalera de piedra. El acceso esta hoy día a 0,30 m del nivel del suelo, debido a la acumulación de derrumbes y restos del albacar.



Fig. 5.14 - 5.15. Vista del acceso a la torre desde el exterior y del interior.



Fig. 5.16 - 5.17. Vista del muro diafragmático que separa la planta en el nivel 1. Arranque de las escaleras del nivel 1 al nivel 2.



Fig. 5.18 - 5.19. Vista del nivel 2 y vista cenital de la torre desde el nivel 1.

	MONTROI	ALEDUA
Situación	Montaña	Montaña
Orientación fachada principal	Sur	Este
Sistema constructivo principal	Tapial	Tapial
Espesor del tapial	1,70 m	1,65 m
Altura del tapial	0,825 m	0,825 m
Costra	Si	Si
Cimentación	Directamente sobre muros	Directamente sobre muros
Altura	19,90 m	16,28 m
Forma planta de la torre	Rectangular	Cuadrangular
Dimensiones planta	9,50 x 7,60 m	7,30 x 7,30 m
Nº Niveles	4 + cubierta	3 + cubierta
Forma en sección	Tronco piramidal	Tronco piramidal
Inclinación caras	1,5°	1,6°
Albacar actualidad	Si	Si
Coronación cubierta	Crestería	Crestería
Altura puerta acceso	1,20 m	3,50 m
Dimensión puerta acceso		1,40 m x 0,72 m
Bóvedas	De cañón	De cañón
Nº Saeteras	16	12
Comunicación vertical	Escalera de tres zancas con vueltas peldañeadas	Escalera tabicada

Tabla. 5.1. Comparativa torre de Montroi y Torre Alédúa.



TORRE ALFARP

Dirección: Plaza de Dalt.

Municipio: Alfarp.

Comarca: La Ribera Alta.

Coordenadas: 39° 16' 39" N 0° 33' 33" O.

Código: R-I-51-0010659.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XII.

Año restauración: 2005-actualidad.

Autores: Germán V. García y María Emilia Albert.

Ubicación:

El pueblo de Alfarp pertenece a la Ribera Alta. La torre del castillo se halla en la parte más alta de la población a orillas del río Magro, que le servía en parte de foso, y concretamente en el número 7 de la Plaça de Dalt. Está rodeada y encajonada por viviendas particulares que la ocultan parcialmente.

Esta relacionada con la Torre Alédua, bien por su proximidad y su visión directa.

Estado Actual:

Se conserva en un buen estado de conservación, ya que fue convertida en vivienda particular. En el año 2005 se inician las obras de restauración que hoy día todavía perduran.



Fig. 5.20 - 5.21. Vista del Castillo de Alfarp desde la plaza de Dalt, antes y después de su intervención.



Fig. 5.22 - 5.23. Vista del Castillo de Alfarp desde el río, antes y después de su intervención.



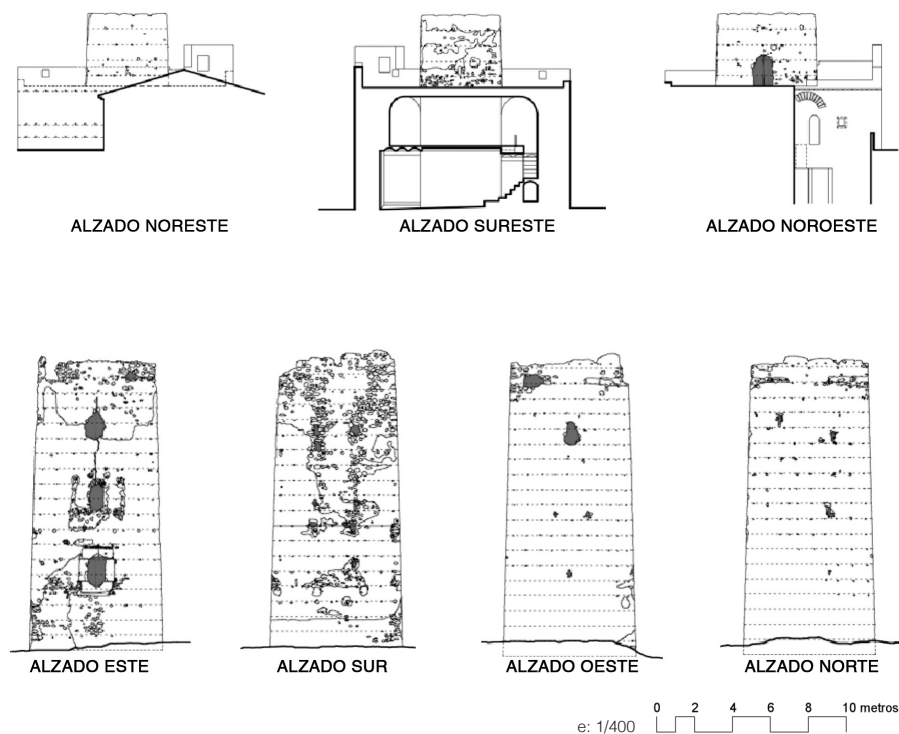


Fig. 5.24. Comparativa alzados del castillo de Alfarp y de la torre Alédua. (Según Rodríguez Navarro)

Historia:

Aunque en el término de Alfarp hay importantes yacimientos prehistóricos, el origen de la actual población parece ser una alquería islámica, incluso su topónimo (*al-khár*b significa "despoblado" o "ruinas") parece indicar la existencia de un poblamiento anterior. El señorío fue comprado en 1353 por Pere de Centelles. Con posterioridad se integraría en el marquesado de Lombai hasta la abolición de los regímenes feudales. Habitada mayoritariamente por moriscos, quedó deshabitada tras su expulsión, siendo repoblada en 1611 con familias de colonos cristianos.

Descripción:

A lo largo de su historia ha sufrido numerosas modificaciones. La más destacable es la del muro de la barbacana, ha pasado a convertirse en una edificación de planta cuadrada de 12 m de lado que cubre dos plantas.

La torre tiene una planta de dimensiones de 5,45 m x 4,50 m de lado con un espesor de tapia de 1,20 m habiendo quedado en el centro de este albacar a modo de patio de luces ya que se halla vaciada.

El acceso desde el exterior se realiza por una puerta en esquina no original, pudiendo recorrer el anillo entorno a la torre.

Se accede a la siguiente planta por una escalera tabicada cubierta con bóvedas de cañón que comunica con el hueco del interior de la torre. Sobre ésta se eleva la terraza con una altura de 10,80 m, en cuya coronación aparecen almenas reconstruidas en el año 2005.



Fig. 5.25 - 5.32. Diferentes vistas exteriores e interiores de la torre de Alfarp.

	ALFARP	ALEDUA
Situación	Centro Urbano	Montaña
Orientación fachada principal	Noreste	Este
Sistema constructivo principal	Tapial	Tapial
Espesor del tapial	1,20 m	1,65 m
Altura del tapial	0,825 m	0,825 m
Costra	Si	Si
Cimentación	Directamente sobre muros	Directamente sobre muros
Altura	10,80 m	16,28 m
Forma planta de la torre	Rectangular	Cuadrangular
Dimensiones planta	5,45 x 4,50 m	7,30 x 7,30 m
Nº Niveles	2 + cubierta	3 + cubierta
Forma en sección	Tronco piramidal	Tronco piramidal
Inclinación caras	1,55°	1,6°
Albacar	Si	Si
Coronación cubierta	Crestería	Crestería
Altura puerta acceso		3,50 m
Dimensión puerta acceso		1,40 m x 0,72 m
Bóvedas	De cañón	De cañón
Nº Saeteras	4	12
Comunicación vertical	Escalera tabicada	Escalera tabicada

Tabla. 5.2. Comparativa torre de Alfarp y Torre Alédúa.



TORRE MUZA

Dirección: Carretera Benifaió- Catadau.

Municipio: Benifaió.

Comarca: La Ribera Alta.

Coordenadas: 39° 17' 22" N 0° 25' 54" O.

Código: R-I-51-0010514.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XI-XII.

Ubicación:

Situada a las afueras de la localidad de Benifaió en la Ribera Alta, junto a la carretera de Benifaió a Catadau.

Estado Actual:

En 2003 el Ayuntamiento de Benifaió llevó a cabo una limpieza y mejora del entorno inmediato de la torre. Su estado actual es muy aceptable a pesar de no haber sido restaurada y de haber perdido buena parte de su corona almenada al estar desmochada en su parte superior.

Historia:

De origen árabe, probablemente del siglo XIII. Tenía una función defensiva, aunque no existen datos documentales de ella.

Descripción:

Apoya sobre el terreno por un talud con una base de 10,45 m de lado que se reduce hasta los 7,90 m a una altura de 4 m. Y cuenta con una altura total de 20 m aproximadamente.



Fig. 5.33. Panorámica de la torre Muza.

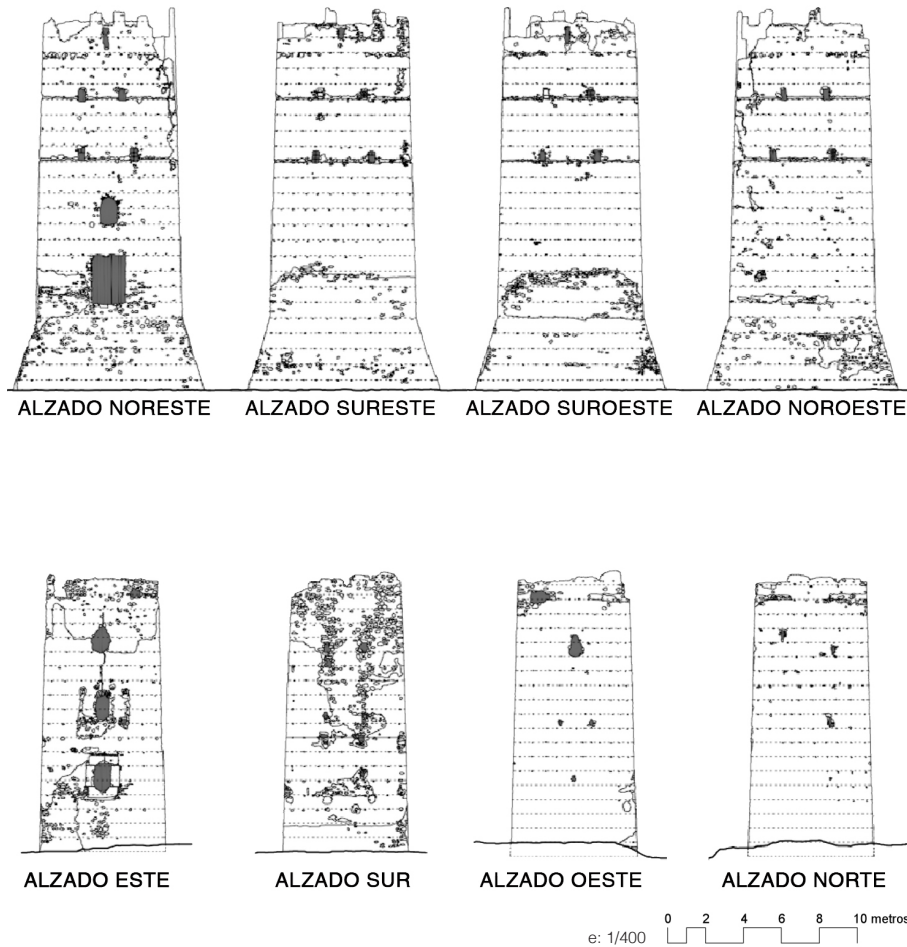


Fig. 5.34. Comparativa alzados de la torre Muza y de la torre Alédua. (Según Rodríguez Navarro)

Sobre este basamento se encuentra la puerta de acceso en la fachada Noreste con un espesor de muro de tapia de 1,35 m, esta protegido por una ventana que probablemente fue un matacán situado en la primera planta. Posee otras dos plantas con cuatro saeteras en cada una de ellas.

Los forjados interiores han desaparecido, quedando solo un muro diafragmático de tapia que divide en dos el espacio a lo largo de toda la torre, presentando arcos para comunicarlos. En la coronación queda algún resto de almenas aunque prácticamente la crestería esta arrasada.

Algunos autores la definen como una torre-palomar debido a las perforaciones practicadas en el interior sobre la tapia a modo de casetones para el reposo de los palomos.

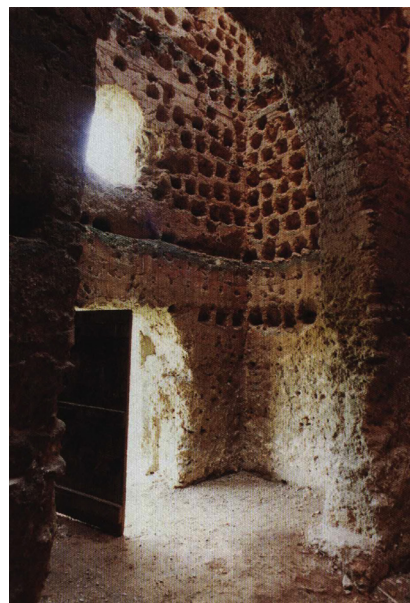


Fig. 5.35 - 5.37. Diferentes vistas del acceso desde el exterior y el interior.

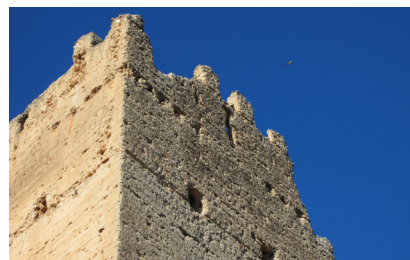


Fig. 5.38 - 5.39. Restos de la crestería.



	MUZA	ALEDUA
Situación	Afuera centro urbano	Montaña
Orientación fachada principal	Noreste	Este
Sistema constructivo principal	Tapial	Tapial
Espesor del tapial	1,35 m	1,65 m
Altura del tapial	0,82 m	0,825 m
Costra	Si	Si
Cimentación	Talud 10,45 m x 10,45 m	Directamente sobre muros
Altura	20,85 m	16,28 m
Forma planta de la torre	Cuadrangular	Cuadrangular
Dimensiones planta	7,90 x 7,90m	7,30 x 7,30 m
Nº Niveles	4 + cubierta	3 + cubierta
Forma en sección	Tronco piramidal	Tronco piramidal
Inclinación caras	1,5°	1,6°
Albacar	No	Si
Coronación cubierta	Crestería	Crestería
Altura puerta acceso	4,80 m	3,50 m
Dimensión puerta acceso	2,55 m x 1,85 m	1,40 m x 0,72 m
Bóvedas	No hay restos	De cañón
Nº Saeteras	16	12
Comunicación vertical	No hay restos	Escalera tabicada

Tabla. 5.3. Comparativa torre Muza y Torre Alédúa.



TORRE DE LA PLAZA

Dirección: Plaza Mayor.

Municipio: Benifaió.

Comarca: La Ribera Alta.

Coordenadas: 39° 17' 05" N 0° 25' 37" O.

Código: R-I-51-0010523.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XI.

Año restauración: 1994-1996.

Autores: Carmel Gradolí y Arturo Sanz.

Ubicación:

Situada en la plaza Mayor de la localidad de Benifaió en la Ribera Alta.

Estado Actual:

La torre de la Plaza fue restaurada íntegramente en el año 1996.

Historia:

No existen referencias documentales sobre el origen de la torre. La tradición popular cuenta que fue construida para refugiar a los vecinos de la localidad cuando la torre de Muza se quedó pequeña. A lo largo de su historia ha tenido diversos usos, desde almacén a prisión.

Descripción:

La planta de la torre de la Plaza de Benifaió es cuadrangular con una anchura en la parte inferior de unos 11 m de lado. Tiene un total de cuatro plantas con una altura de 22 m aproximadamente.

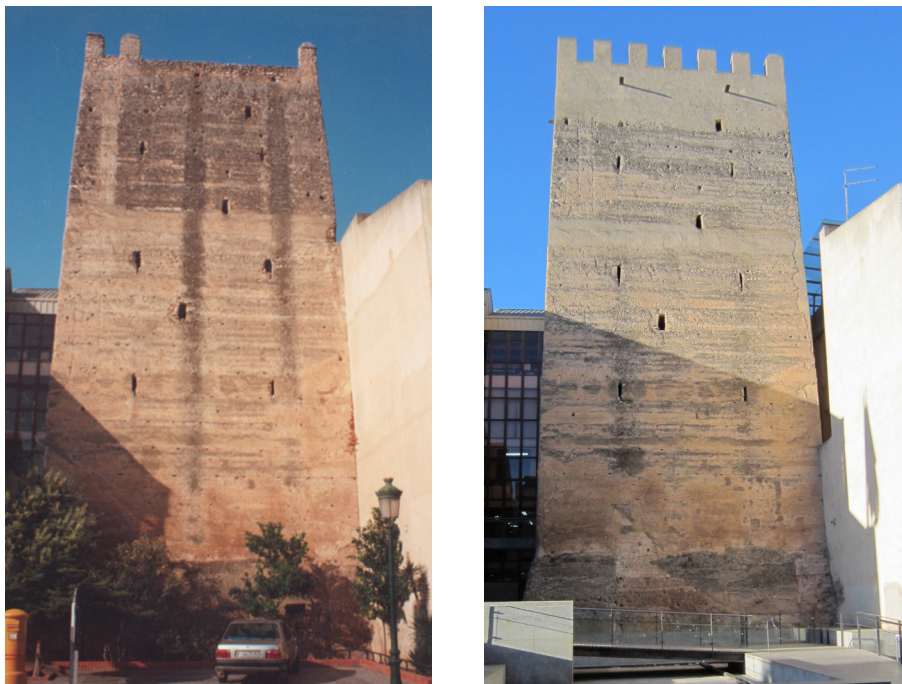


Fig. 5.40 - 5.41. Estado anterior y posterior a la intervención de la torre de Benifaió.



Fig. 5.42 - 5.43. Acceso de la torre de Benifaió y Alédúa.



Fig. 5.44 - 5.45. Vistas de los matacanes desde el interior de Benifaió y Alédúa.



Fig. 5.46 - 5.47. Saetera de Benifaió y Alédúa.

El espesor de los muros en este nivel es de 1,30 m y su acceso está elevado a una altura de primer nivel de 3,80 m, protegido por un balcón amatacado en el nivel 4, aunque no es de origen.

En el interior, con una planta de lado de 7,40 m se sitúa en el centro cuatro muros de 1,30 m paralelos entre los cuales se levanta la escalera de zanca única, recta y de pendiente pronunciada por la que se accede a todos los niveles. Las bóvedas interiores de las diferentes plantas fueron construidas con cimbras de caña y barro, de las cuales en algunos puntos se pueden observar los restos.

La planta primera tiene una bóveda de cañón y en el segundo piso la bóveda de cañón se divide en cuatro tramos resueltos con arcadas hechas de ladrillo que giran con la bóveda. El nivel 3 la bóveda es parecida a la segunda en cuanto dimensiones y disposición, pero las bóvedas y sus arcos giran en sentido contrario. La cuarta planta está formada por arcos que arrancan de las esquinas de núcleo central, pero tiene otros cuatro arcos más, ocho en total, cubriéndose cada uno con una diferente bóveda de cañón.

Cada una de las fachadas presenta huecos en los niveles 2, 3 y 4, dos saeteras bajas ordenadas y una tercera más ancha en la parte superior para la iluminación.

Consta de cuatro plantas más la cubierta con una altura total de 20 m, sobre la que se elevan las siete almenas por cada lado, reconstruidas en la restauración del año 1996, con un total de 22 m aproximadamente.



Fig. 5.48 - 5.52. Interior de la torre de Benifaíó.



Fig. 5.53 - 5.54. Restos de madera de las agujas. Detalle de la reconstrucción de las almenas, de las originales solo quedaban siete.

	DE LA PLAZA	ALEDUA
Situación	Centro urbano	Montaña
Orientación fachada principal	Suroeste	Este
Sistema constructivo principal	Tapial	Tapial
Espesor del tapial	1,30 m	1,65 m
Altura del tapial	0,83 m	0,825 m
Costra	Si	Si
Cimentación	Talud 11m x 11m	Directamente sobre muros
Altura	22 m	16,28 m
Forma planta de la torre	Cuadrangular	Cuadrangular
Dimensiones planta	10 x 10 m	7,30 x 7,30 m
Nº Niveles	4 + cubierta	3 + cubierta
Forma en sección	Tronco piramidal	Tronco piramidal
Inclinación caras	1,6°	1,6°
Albacar	No	Si
Coronación cubierta	Crestería	Crestería
Altura puerta acceso	3,80 m	3,50 m
Dimensión puerta acceso	1,90 m x 0,80 m	1,40 m x 0,72 m
Bóvedas	De cañón	De cañón
Nº Saeteras	24	12
Comunicación vertical	Escalera de zanca única, recta y pronunciada encajonada entre dos muros.	Escalera tabicada

Tabla. 5.4. Comparativa torre de la Plaza de Benifaíó y Torre Alédúa.



ANTELLA

Torre del Palacio de Antella.

Dirección: San Rafael 22.

Municipio: Antella.

Comarca: La Ribera Alta.

Coordenadas: 39° 04' 44" N 0° 35' 33" O.

Código: R-I-51-0010661.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: XII-XIII.

Ubicación:

Situada dentro del casco histórico, en la Plaça Major del pueblo de Antella, de la comarca de la Ribera Alta.

Estado Actual:

La torre se encuentra en situación de ruina progresiva, aunque está bien conservada ya que forma parte de una vivienda particular, actualmente en uso.

Historia:

Los orígenes de Antella se remontan a un poblado musulmán anterior a la conquista llamado Xarquía, que debió ser abandonado por las continuas inundaciones del río Xúquer. Sus pobladores construyeron la nueva villa en un lugar más elevado.



Fig. 5.55. Panorámica torre de Antella.



Fig. 5.56. Vista de la torre y del campanario de la iglesia de Antella.

Ya bajo dominio cristiano, el señorío aprovechó la construcción para realizar un gran palacio con una majestuosa torre. Cabe señalar que la primera baronía concedida a Miquel Salvador en 1568. Tras la expulsión de los moriscos en 1610 la carta puebla fue otorgada un año después por Francisco Salvador Marrades.

Descripción:

La torre es el último vestigio de la casa palacio del señor de Antella. Es una de las 8 viviendas que formaron parte del palacio. En la actualidad forma parte de una vivienda particular, es de base cuadrangular y consta de cuatro plantas visitables y un sótano. Los muros tienen un espesor de 1,30 m.

Se accede al interior por medio de una escalera que salva la altura de la cimentación. En la planta baja se encuentra una sala desde la que se accede desde la parte Norte de la torre, con una altura de 2,70 m. El acceso de la segunda planta de la torre se realiza mediante una escalera exterior y en esta planta se encuentra la segunda sala de la torre también utilizada por los propietarios. Tiene unas dimensiones de 5,30 m y 4,55 m de lado y una altura de unos 10 metros. En el lado Suroeste se encuentra la escalera de caracol de factura gótica por la que se accede a las siguientes dos plantas.

Los primeros dos niveles están realizados en tapia mientras que las dos últimas están hechas con una fábrica de ladrillo macizo de barro. La última planta tiene unas dimensiones de 5,80 m y 5,10 m de lado. Cuenta con una cubierta inclinada a un agua.

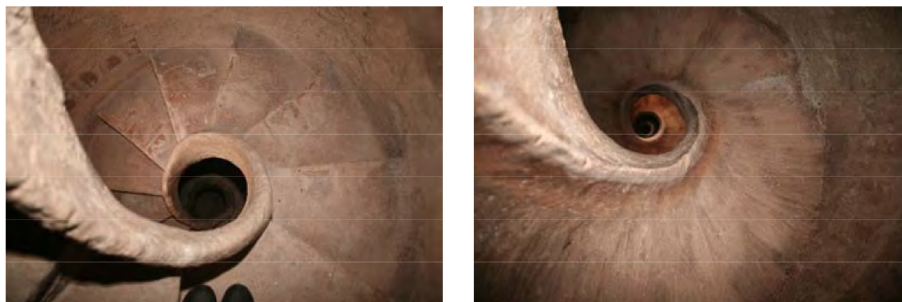


Fig. 5.57 - 5.58. Escalera de caracol. Vista aérea y vista cenital.



Fig. 5.59 - 5.61. Panorámicas de la torre de Antella.



	ANTELLA	ALEDUA
Situación	Centro urbano	Montaña
Orientación fachada principal	Oeste	Este
Sistema constructivo principal	Tapial+ Fábrica de ladrillo	Tapial
Espesor del tapial	1,30 m	1,65 m
Altura del tapial		0,825 m
Costra	Si	Si
Cimentación	Directamente sobre muros	Directamente sobre muros
Altura	32 m	16,28 m
Forma planta de la torre	Cuadrangular	Cuadrangular
Dimensiones planta	8 x 7,22 m	7,30 x 7,30 m
Nº Niveles	4 + cubierta	3 + cubierta
Forma en sección	Tronco piramidal	Tronco piramidal
Inclinación caras		1,6°
Albacar	No	Si
Coronación cubierta	Inclinada a un agua	Crestería
Altura puerta acceso		3,50 m
Dimensión puerta acceso		1,40 m x 0,72 m
Bóvedas	De cañón	De cañón
Nº Saeteras	16	12
Comunicación vertical	Escalera de caracol de sillería de factura gótica	Escalera tabicada

Tabla. 5.5. Comparativa torre de Antella y Torre Alédua.



Fig. 5.62 - 5.63. Estado anterior y posterior a la intervención de la torre Racef.

TORRE RACEF

Dirección: Plaza Major.

Municipio: Almussafes.

Comarca: La Ribera Baja.

Coordenadas: 39° 17' 24" N 0° 24' 49" O.

Código: R-I-51-0010580.

Uso primitivo: Defensivo.

Siglo: IX-XI.

Año restauración: 1995.

Autores: Santiago López Alonso y Ángel Esteve Garcerán.

Ubicación:

Se sitúa en el casco urbano de la población de Almussafes, en la comarca de la Ribera Baja. Ubicada aisladamente en el Carrer Castell, junto a la Plaça Major.

Estado Actual:

Se encuentra restaurada por los arquitectos Santiago López Alonso y Ángel Esteve Garcerán, en enero 1995.

Historia:

De acuerdo con el padre Burguera, en su historia de Sueca, la torre está datada en el s. IX mientras y Huici Miranda la sitúa en el siglo XI.

Jaume I de Aragón conquistó la alquería en 1238 y la donó a su notario Pere Sanz. Posteriormente, en este mismo año, la entrega a los soldados de Montpellier que le habían acompañado en la conquista de Valencia. El

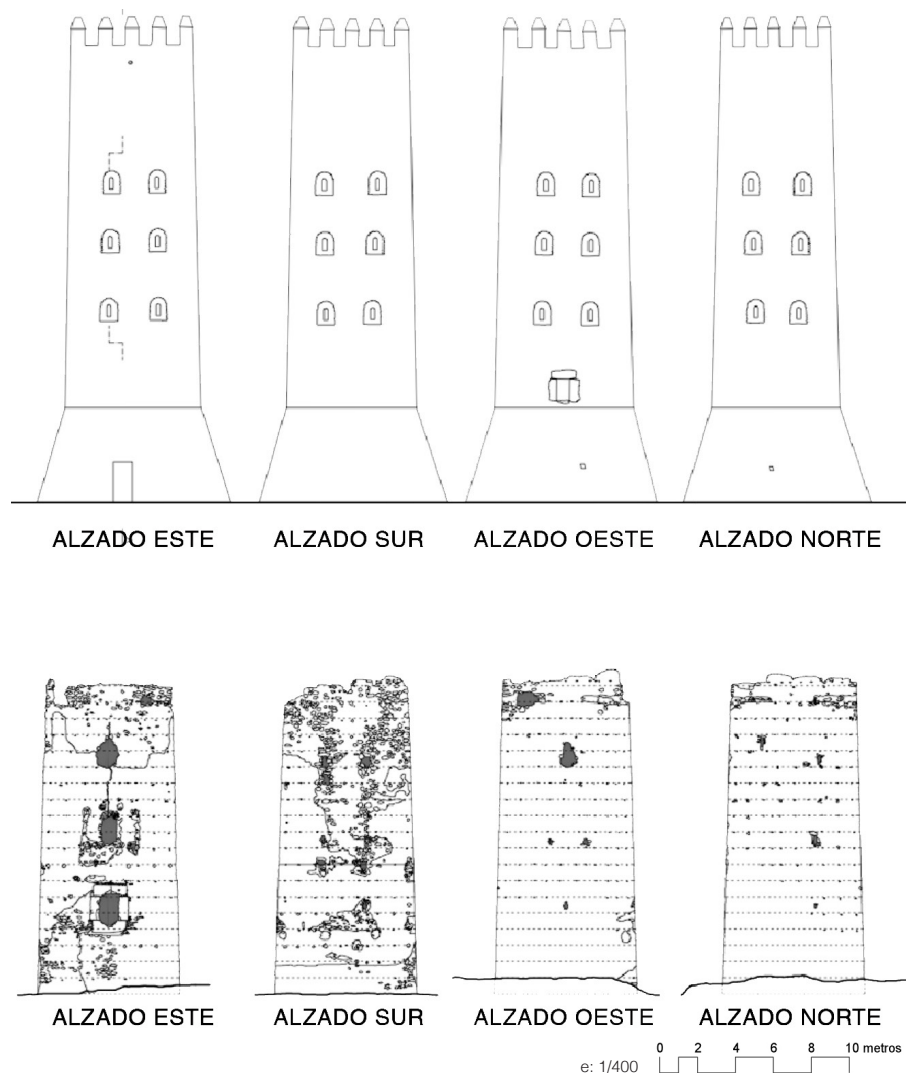


Fig. 5.64. Comparativa alzados de la torre Raced y de la torre Alédua. (Según Rodríguez Navarro)

primer señor fue G. Davoio. La hija del primer señor, Navarra de Ahuero, concedió en el mes de febrero de 1251 la primera carta de población de la alquería a veinte colonos. En 1281, el hijo de doña Navarra, García López de Sentía y su esposa, doña Toda Garcés, otorgaron carta de población a veinte personas pero se reservaron la torre, el horno y otras regalías. Ocho años más tarde Pedro Martínez de Altazona la vendió a Eiximén de Urrea la villa, con vasallos, tierras y demás derechos feudales. Sus siguientes señores fueron Ramón Escorna y Juan Rodríguez de Corella, pero los enfrentamientos entre este último y Pedro IV supusieron la confiscación de la villa y su venta en 1352 al abad del monasterio de la Valldigna. Este lo retuvo durante 451 años para finalmente quedar incorporado a la Corona en 1766.

Descripción:

Consiste en una planta cuadrada de unos 10 m de ancho en su base, dispuesta en 5 plantas más cubierta. Está construida en tapia y con una estructura arriostrada con un arco central de medio punto que subdivide la planta en dos zonas cubiertas con dos bóvedas de cañón. Las plantas se comunican mediante una escalera de caracol, alojada en uno de los vértices de la torre.

La última planta es de factura diferente al resto por lo que podría ser de origen posterior. En el centro se ubica la escalera que da acceso a la terraza, de cuyo macizo central nacen cuatro arcos de medio punto perpendiculares entre sí que, junto con el muro, delimitan sendas bóvedas de cañón. La altura total de la torre es de 25,20 metros.



Fig. 5.65 - 5.67. Estado anterior, proceso de restauración y estado actual del talud. Fig. 5.68. Caras Oeste y Sur de la torre.



Fig. 5.69 - 5.71. Detalle del enfoscado de la tapia, coronación de la torre con la crestería recuperada y acceso original en el nivel 1.

	RACEF	ALEDUA
Situación	Centro urbano	Montaña
Orientación fachada principal	Oeste	Este
Sistema constructivo principal	Tapial	Tapial
Espesor del tapial	1,45 m	1,65 m
Altura del tapial		0,825 m
Costra	Si	Si
Cimentación	Talud 10,10 m x 9,77 m	Directamente sobre muros
Altura	25,20 m	16,28 m
Forma planta de la torre	Cuadrangular	Cuadrangular
Dimensiones planta	7,10 x 7,10	7,30 x 7,30 m
Nº Niveles	5 + cubierta	3 + cubierta
Forma en sección	Tronco piramidal	Tronco piramidal
Inclinación caras	1,4°	1,6°
Albacar	No	Si
Coronación cubierta	Crestería	Crestería
Altura puerta acceso	5,28 m	3,50 m
Dimensión puerta acceso	1,15 m x 0,65 m	1,40 m x 0,72 m
Bóvedas	De cañón	De cañón
Nº Saeteras	24	12
Comunicación vertical	Escalera de caracol en esquina Noroeste	Escalera tabicada

Tabla. 5.6. Comparativa torre Racef y Torre Alédúa.

Capítulo 5: Contextualización

Intervenciones en torres almohades

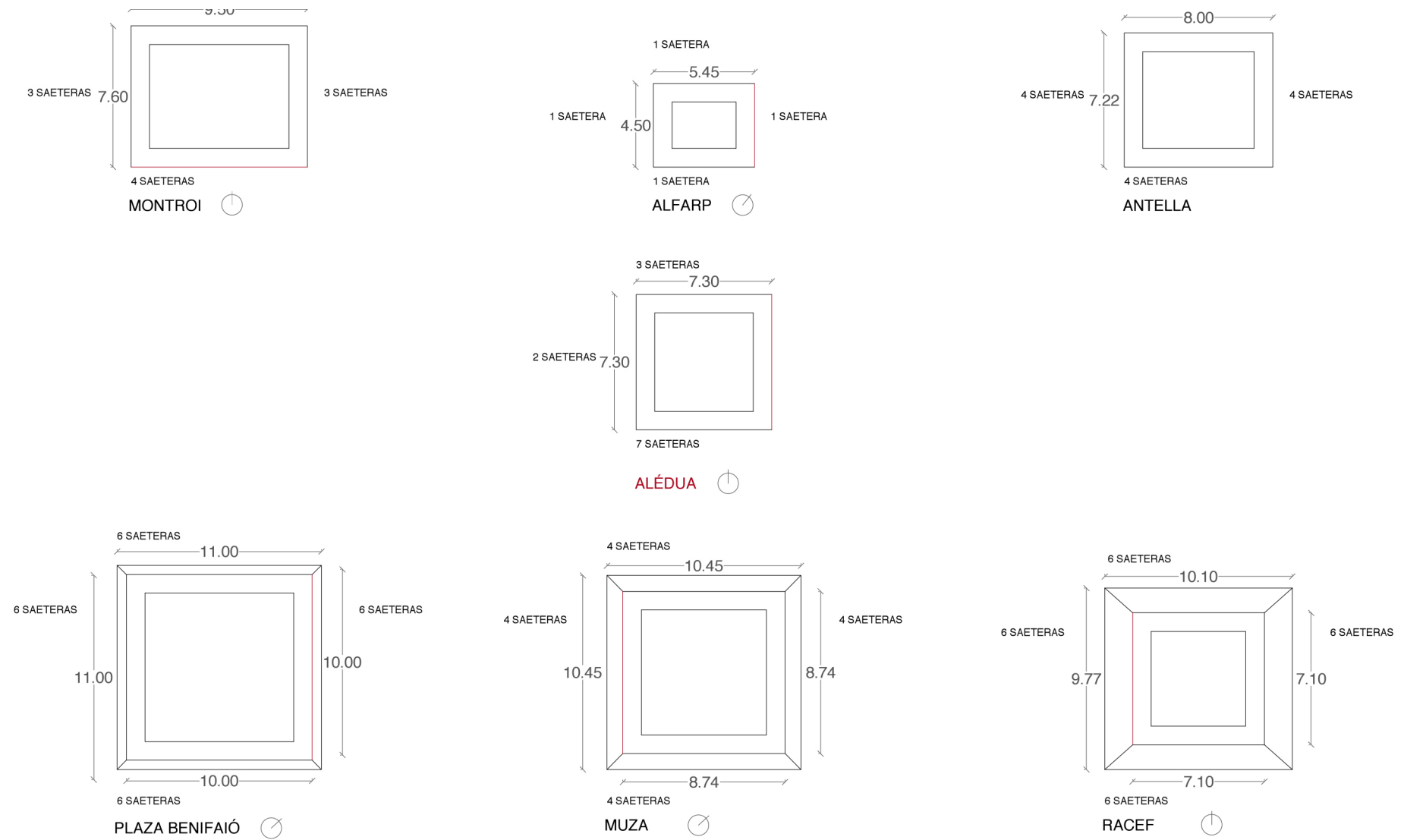
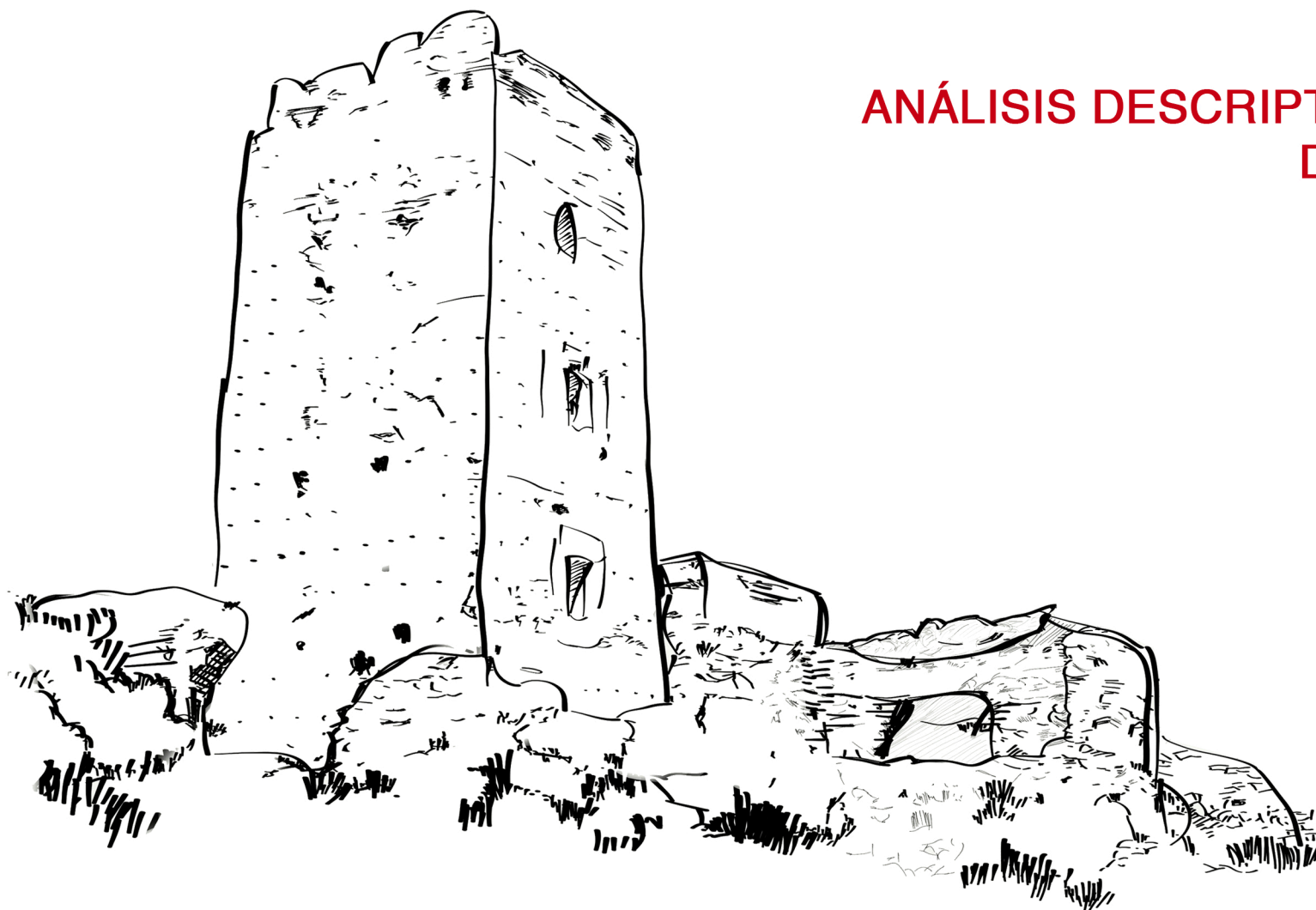


Fig. 5.72. Comparativa de las dimensiones de las plantas de las torres vigía de la Ribera Alta y Baja. En el centro la torre Alédúa. En rojo, la fachada de acceso de cada torre.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DESCRIPTIVO-CONSTRUCTIVO DE LA TORRE ALÉDUA



06_ ANÁLISIS DESCRIPTIVO-CONSTRUCTIVO DE LA TORRE ALÉDUA

6.1. Análisis descriptivo

Una vez contextualizado el conjunto arquitectónico objeto de este trabajo se procede a realizar un análisis desde el punto de vista descriptivo y constructivo, así como de su materialidad. La investigación se realiza de todas las partes del inmueble, tanto del exterior como del interior de cada zona que forma el monumento, exceptuando alguna parte a la que no se ha podido acceder por el estado de ruina y abandono del inmueble, el caso de la última planta de la Torre.

El conjunto monumental esta formado por una torre y un recinto amurallado, el albacar, que la delimita. La torre construida en tapia, es de planta cuadrangular, se sitúa en el centro del albacar y cuenta con 3 niveles más el sótano y la cubierta.



Fig. 6.1 - 6.2. Panorámicas del castillo. En la imagen superior vista de las caras Norte y Este. Imagen inferior vista de las caras Sur y Este.



6.1.1. Exterior

La Torre ofrece hoy en día una silueta troncopiramidal ya que presenta una inclinación de $1,6^\circ$ hacia el interior de sus lienzos. La altura es de 16,28 metros aproximadamente, aunque es posible determinar que debió medir unos 16,50 m. Se aprecia en la actualidad diecinueve tapialadas completas de 0,85 m y divididas en cinco tongadas cada una, aunque con su altura original debieron ser 20 tapialadas.

La planta es cuadrangular, midiendo 7,30 m de lado en su base mientras que en la coronación se reduce a 6,30 metros.

La torre se conserva casi en su totalidad, sin embargo ha perdido partes en su remate superior, como la crestería, ya que no conserva ninguna almena original. Además, son detectables los mechinales para el cadalso de madera, que probablemente tenía el fin de mejorar el flanco y facilitar la salida de elementos para verter de forma disuasoria para su defensa.

La tapia aparece desnuda, habiendo perdido la practica totalidad de su costra dependiendo en mayor o menor medida de la orientación de sus caras. Además se aprecian perfectamente las marcas ordenadas de las agujas del tapial con una separación de unos 0,85 m de distancia entre sí.

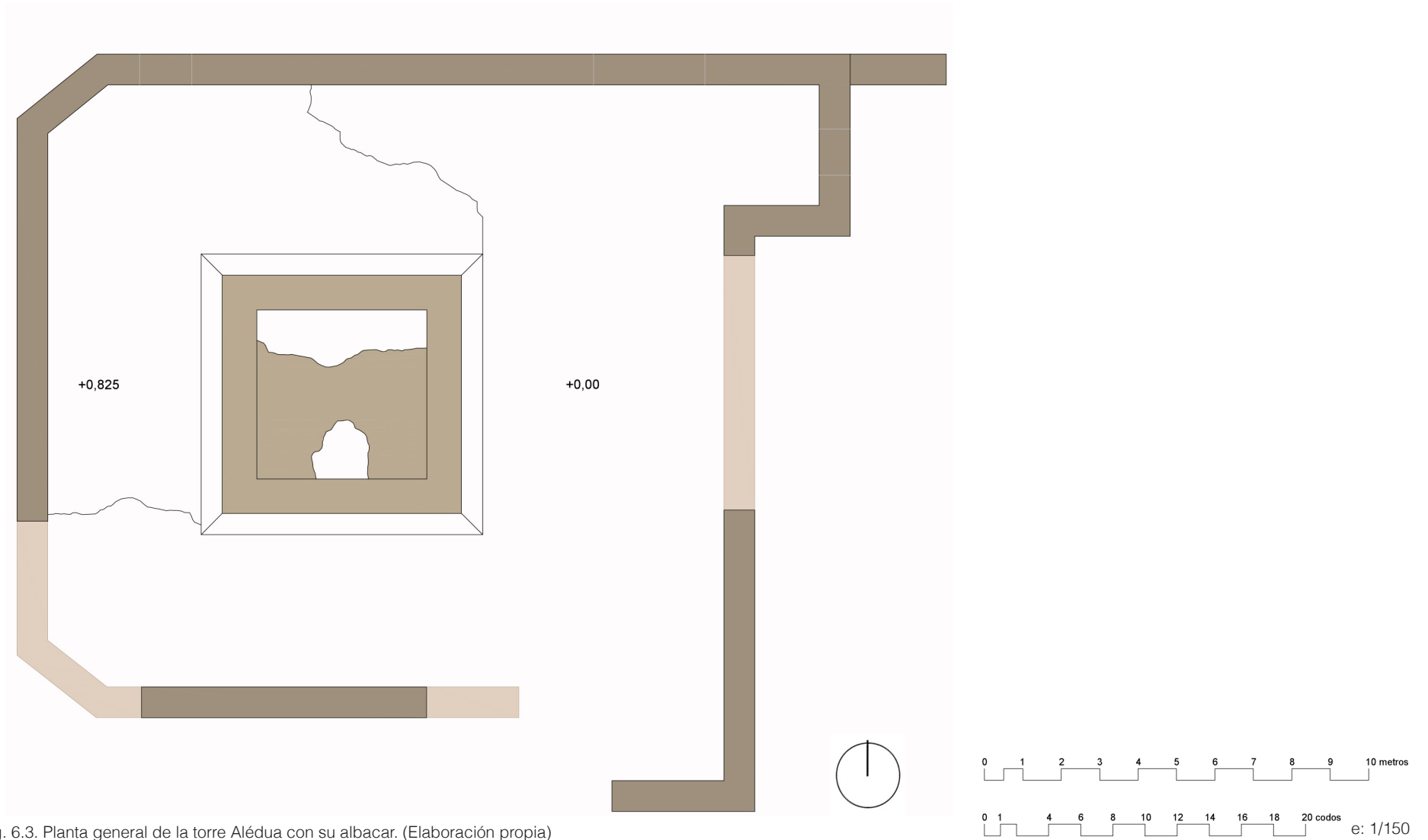


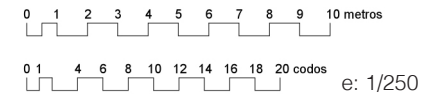
Fig. 6.3. Planta general de la torre Alédúa con su albacar. (Elaboración propia)



ALZADO ALBACAR ESTE

ALZADO ALBACAR OESTE

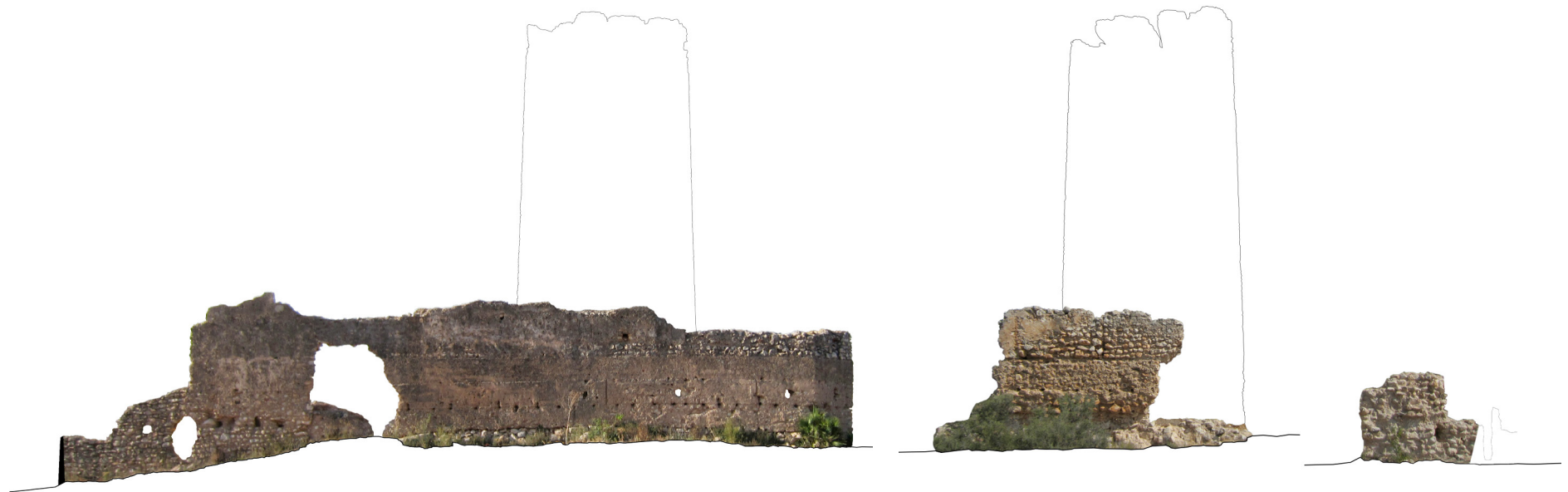
Fig. 6.4 - 6.5. Levantamiento ortofotogramétrico de los alzados del albacar Este y Oeste. (Elaboración propia)



6.1.2. Albacar

El albacar servía como segunda defensa de la torre y también se usaba como protección del ganado en caso de asedio. De hecho, la palabra proviene del árabe *al-baqqāra* que significa vaquería. Además de aislar la torre, tenía una gran dificultad para poderlo superar, por lo que se podía atacar a los invasores en su intento. En la actualidad, aunque existen tramos totalmente derruidos y en el suelo, todavía se conservan parte de los muros. Sin embargo, han perdido su volumen quedando a la vista la piedra de la tapia. Miden alrededor de 3,5 m de altura dependiendo de las zonas y tienen un espesor de 0,80 m aproximadamente. Casi con seguridad mediría

unos 4 metros, por lo que la pérdida de su volumen ha sido de la crestería que poseía. Hoy día, todavía se aprecian los huecos dejados por los rollizos dispuestos a cartabón para dar apoyo a las ménsulas del paso de ronda volado. No dispone de cimentación, ya que el terreno es bastante rocoso, por lo que se apoya directamente en él. En consecuencia, la base del muro es una zona muy erosionada por efecto de la humedad, siendo esta patología más patente en la parte del muro exterior. Se accede al interior del recinto por una entrada en recodo en el lado Sur. En el albacar abunda la vegetación, lo que acelera su degradación.



ALZADO ALBACAR NORTE

ALZADO ALBACAR SUR

Fig. 6.6 - 6.7. Levantamiento ortofotogramétrico de los alzados del albacar Norte y Sur. (Elaboración propia)

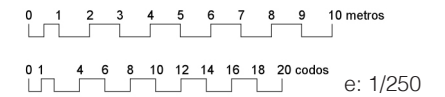


Fig. 6.8 - 6.11. Vistas del albacar desde el interior del recinto. De izquierda a derecha: vista del muro Noreste. Vista del muro Oeste. Restos de muro del albacar Sur.



Fig. 6.12 - 6.15. Coronación fachada Este. Matacán nivel 2. Acceso torre en el nivel 1. Restos de redondos de los cadalsos de la crestería.



Fig. 6.16. Levantamiento ortofotogramétrico del alzado Este. (Elaboración propia)

e: 1/150

0 1 2 3 4 5 metros

0 1 4 6 8 10 codos

6.1.3. Fachada Este

El acceso al interior de la torre se presenta en la fachada Este, en el nivel 1, a través de un vano rectangular de 1,40 m de alto y 0,72 m de ancho, elevado a una altura de 3,50 m sobre el nivel del terreno. Esta recercado en su totalidad por sillares de piedra, con el fin de garantizar un menor desgaste de la tapia por erosión en un lugar de paso y como anclaje resistente para el soporte de la puerta. Según Rodríguez Navarro (2008) estos elementos pétreos parece que han sido reutilizados del material de una calzada romana, ya que las piezas presentan un desgaste que corrobora esta procedencia.

En el nivel 2, justo encima de la puerta de entrada, aparece lo que podría ser un balcón amatacado que daría protección a la puerta de acceso. Muestra un vano central a modo de puerta de unos 1,60 m de alto y 0,80 m de ancho, cubierto por un arco de medio punto, conservando cuatro mechinales en la base (fig. 6.13): los tres de la izquierda, parecen originales, son circulares y muestran los maderos aún empotrados; el de la derecha parece reformado con sección cuadrada (25x30 cm) a nivel de suelo pero sobre el hueco de la escalera; y existen otros cuatro en la zona de la cubierta del matacán.

Cabe destacar una ligera impronta vertical en el muro, justo en la zona de los cierres laterales de la buharda. Su anchura venía a ser de unos 3 metros y con aproximadamente 2,10 m de altura. En el nivel 3 aparece un hueco pseudo-elíptico de 1,36 m de altura.

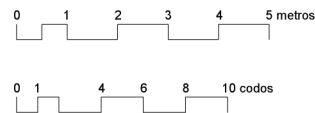
En la parte superior se han perdido las almenas de esta fachada, quedando un vano más bajo en su parte izquierda y con marcas de redondos de madera empotrados en los extremos. (fig. 6.15)



Fig. 6.17 - 6.20. Coronación fachada Norte. Detalle saetera nivel 3. Vista del nivel 2. Cimentación.



Fig. 6.21. Levantamiento ortofotogramétrico del alzado Norte. (Elaboración propia) e: 1/150



6.1.4. Fachada Norte

La fachada Norte es una de las mejor conservadas, presentando tres saeteras, la primera aparece aislada en el nivel 2 en el lado derecho (fig. 6.19) y hay otras dos en el nivel 3 a distinta altura (fig. 6.17). La saetera del nivel 3 de la izquierda esta adintelada, por lo que hace pensar que es original de la construcción; su dimensión es de 0,65 m de alto y 0,15 m de ancho, mientras que las otras dos se abrieron posteriormente con unas dimensiones similares entre ellas aproximadamente de unos 0,40 m alto y 0,20 m ancho (Rodríguez Navarro 2008: 138).

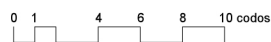
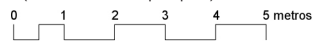
En la coronación, al igual que la fachada Este, la cara Norte carece de almenas, pero si que se observa que aparecen indicios de las buhardas de madera, lo que ratifica la idea de que pertenezcan a cadalsos. La azotea presenta restos de las tapialadas de las almenas y la peculiaridad de una estrecha y baja mordida en el centro.



Fig. 6.22 - 6.25. Vista coronación. Detalle hueco nivel 3. Detalle erosión del nivel 2. Vista de la base de la Torre.



Fig. 6.26. Levantamiento ortofotogramétrico del alzado Oeste. (Elaboración propia) e: 1/150



6.1.5. Fachada Oeste

Entre el nivel 0 y el 1 aparecen cuatro huecos redondos (fig. 6.25) alineados en horizontal y de similar tamaño (0,40 m de diámetro) practicados sobre la tapia y sin un fin aparente. Podría caber la posibilidad que se tratasen de restos de edificaciones adosadas entre la torre y el albacar, probablemente posteriores a su construcción.

La fachada tiene dos saeteras en el nivel 2, con una distancia entre sí de 1,75 metros y al igual que en la fachada Norte no parecen de factura original, sino que deben ser posteriores.

En el nivel 3 aparece un gran hueco irregular (fig. 6.22) de 1,40 m de alto y 0,60 m de ancho a eje con el vano del nivel 3 de la fachada Este y de similares características. No son originales, ya que son de formas muy irregulares; probablemente fueron hechos durante la época de la conquista, cuando se reutilizó para la fortaleza del nuevo señor del lugar (Rodríguez Navarro 2008: 138).

Entre el nivel 0 y el nivel 1 esta fachada presenta una erosión superficial de la tapia producida por la proximidad de un granado que, al oscilar, producía este deterioro. (fig. 6.23)

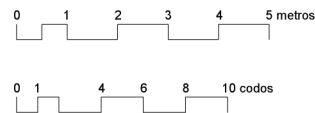
El remate de la fachada aparece muy deteriorado y siguiendo por otra parte el mismo patrón que las dos fachadas anteriores.



Fig. 6.27 - 6.30. Coronación fachada Sur. Saeteras nivel 2. Detalle de los huecos. Vista de la base de la Torre.



Fig. 6.31. Levantamiento ortofotogramétrico del alzado Sur. (Elaboración propia) e: 1/150



6.1.6. Fachada Sur

La fachada Sur se presenta como la más erosionada y deteriorada de las cuatro.

Entre el nivel 0 y el 1 vuelven a aparecer huecos de 0,40m de diámetro (fig. 6.29) como prolongación de los huecos de la fachada oeste, que podrían proceder, como ya se ha comentado anteriormente, de edificaciones existentes anexas a la torre.

En el nivel 1, a distinta altura, se observan tres saeteras. La primera aparece en la parte baja derecha con una dimensión de 0,40 m de alto y 0,15 m de ancho, mientras que en la parte alta, centradas, aparecen dos aspilleras cuadrangulares con derrame invertido de dimensiones de 0,60 m alto y 0,30 m ancho, totalmente diferentes a la saetera anterior.

En la zona inferior de nivel 2 se distinguen dos saeteras (fig. 6.28) a unos 0,40 metros del suelo con unas dimensiones de 0,38 m de alto y 0,15 m de ancho. En la parte superior izquierda de este nivel emerge otra saetera cuadrangular de similares características que las del nivel 1.

En el nivel 3 aparecen otras dos aspilleras muy erosionadas y a poca altura del suelo del mismo nivel. (fig. 6.27)

La coronación muestra la misma composición que en las otras fachadas.



Fig. 6.32 - 6.33. Vista de las escaleras desde el nivel 1 y 2.



Fig. 6.34 - 6.36. Vista del muro diafragmático que separa la planta. Primer cuerpo abovedado. Segundo cuerpo abovedado.



Fig. 6.37 - 6.38. Vista del derrumbe del nivel 1, desde el nivel 2 y desde el nivel 0.

6.1.7. Nivel 0 y 1

En el nivel 1 de la fachada Este, a 3,50 metros de altura sobre el terreno, se sitúa el acceso al interior. Posee un recercado de piedra empotrado en la tapia que en este nivel posee 1,70 m de espesor.

El lado de la planta Norte-Sur se ve cortado en su luz por un arco diafragmático sobre el que apoyan dos bóvedas de cañón, comunicando las dos estancias de cada planta por medio de un arco de medio punto. Las bóvedas tienen una altura máxima de 3,60 m aproximadamente y con una longitud de 1,66 y 1,40 metros en ellas aparecen en la argamasa hiladas de ladrillos a sardinel.

A la derecha de la entrada se sitúa la escalera para subir al nivel 2 (fig. 6.32 - 6.33), que está muy deteriorada quedando algunos restos situados en el intradós de la fachada Norte.

A la izquierda de la entrada, en el primer cuerpo abovedado, aparece en el suelo un derrumbe por el cual se puede bajar al nivel 0 (fig. 6.36 - 6.37), el que en su día debió de utilizarse como almacén y aljibe. El canto mínimo del forjado es de 0,50 m. Este nivel tiene una luz de 1,66 m y una altura que se puede establecer sobre los 2,80 metros, aunque no se aprecia debido a que está llena de tierras. Este nivel repite el mismo esquema que el de la planta del nivel 1, con un muro a plomo y un arco que reduce su ancho hasta quedarse en 1 m.

En este nivel se puede apreciar muy bien la costra del mortero de cal ya que es la planta que mejor la conserva.



Fig. 6.39 - 6.40. Vista del intradós Sur. Detalle de la bóveda de la escalera del nivel 2 al nivel 3.

6.1.8. Nivel 2

El segundo nivel continúa el mismo esquema que la planta inferior, ofreciendo dos bóvedas de cañón separadas por un muro con un vano de medio punto que las comunica. Sin embargo, la diferencia que existe es que al disminuir el espesor de los muros, la planta aumenta de lado alcanzando los 3,95 m. El muro central sobre el que apoyan estas bóvedas, del que queda el 50%, se reduce en 0,15m midiendo 0,40 metros.

El acceso se realiza con mucha dificultad por los escasos restos que quedan de la escalera, teniendo incluso que escalar en algún momento dado las malas condiciones en las que se encuentra.

6.1.9. Nivel 3

Debido al estado de ruina de esta planta y a la ausencia casi total de la escalera no se ha podido acceder (fig. 6.40). En este nivel desaparece el muro central que había en las plantas inferiores y de dos bóvedas pasa a tener un espacio diáfano con una única bóveda de cañón. Ésta alterna hiladas de ladrillos cerámicos a tizón con hiladas de lajas de piedra.

En el intradós de esta planta existen vaciados posteriores a la construcción inicial de la torre, formando nichos que reducen el muro hasta casi unos 0,30 metros aproximadamente (fig. 6.41). Debido a esta pérdida de sección ha habido un derrumbe en las fachadas Este y Oeste coincidiendo con los vaciados mayores.



Fig. 6.41 - 6.42. Saetera del intradós Sur del nivel 3. Detalle de los nichos practicados en el intradós Norte.

Al parecer la escalera subía hasta la cubierta por el hueco existente que hay a plomo de la escalera (Rodríguez Navarro 2008: 138). Se ve reforzado por aparecer en el derrumbe la marca de parapastas, de forma que se buscó detener el vertido para formar este acceso.

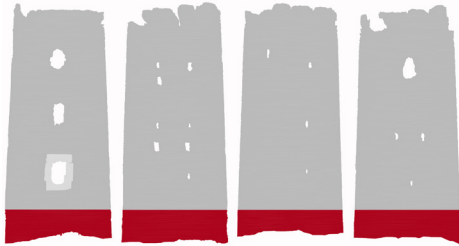


Fig. 6.43. Cimentación en la cara Norte.



Fig. 6.44 - 6.45. Cimentación en el alzado Sur.



Fig. 6.46 - 6.47. Cimentación en las caras Oeste y Este.

6.2. Análisis constructivo

6.2.1. Elemento constructivo: Cimentación

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: TAPIA

Descripción:

Al no poder efectuar catas que permitan describir el tipo de cimentación que tiene la torre, se puede suponer que tiene una cimentación superficial que apoya directamente con sus muros sobre el terreno; esto es posible gracias a la resistencia del terreno, que ofrece un apoyo sobre firme rocoso en el que se prolongan los muros y se maciza la base.

Los constructores reforzaban esta parte de la torre, ya que es un flanco directo para los enemigos por lo que utilizaban distintos recursos (Rodríguez Navarro 2008: 250):

- Aumentando la proporción de cal en la mezcla.
- Aumentando la costra superficial.
- Aumentando el tamaño de los mampuestos interiores.

Materiales:

Materiales de la tapia:

- Tierra.
- Cal.
- Mampuestos.
- Ripios.

Materiales de la costra:

- Mortero de yeso.

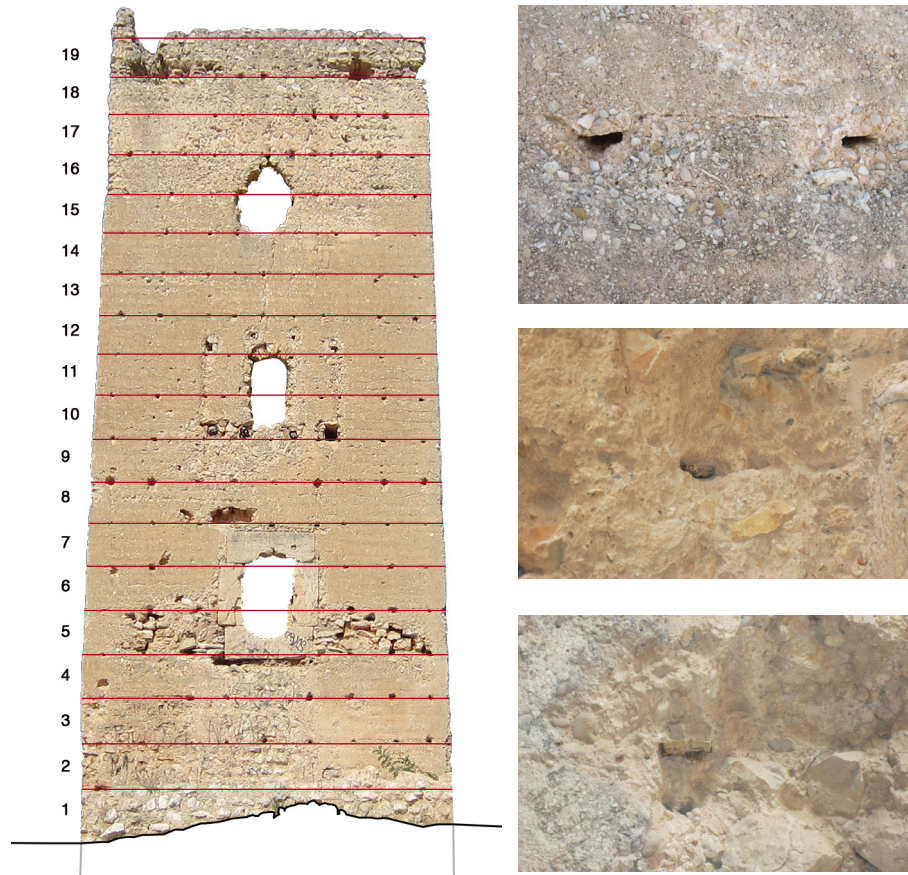


Fig. 6.48 - 6.52. Detalle de los muros de tapia en el que se observan hoy día las tapialadas, las tongadas y las marcas de las agujas. En el interior todavía quedan restos de las agujas de madera.



6.2.2. Elemento constructivo: Muros

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: TAPIA

Descripción:

Los muros de la Torre Alédúa están contruidos con la técnica de la tapia de mampuestos, consistente en el vertido de tierra en un encofrado de madera denominado tapial y su posterior apisonado. La tierra se vierte por capas. En este caso la torre posee 19 tapialadas y cada una de ellas se divide a su vez en 5 tongadas. Se pisa para conseguir la compactación de la misma eliminando las partículas de aire de la masa.

En el caso de Alédúa el relleno de los muros esta formado por mampuestos, ripios, tierra y cal. Durante el proceso de apisonado las partículas más finas afloran en las superficies, quedando los mampuestos generalmente en la zona interna del muro y configurando una estructura con gran resistencia. Presenta en sus caras exteriores una costra más resistente de mortero de cal de varios centímetros de espesor.

Materiales:

Materiales de la tapia:

- Tierra.
- Cal.
- Mampuestos.
- Ripios.

Materiales de la costra:

- Mortero de yeso.

Dimensiones:

Altura 0,815 m, espesor en el muro en el nivel 0 1,65 m y anchura 2,20 m.

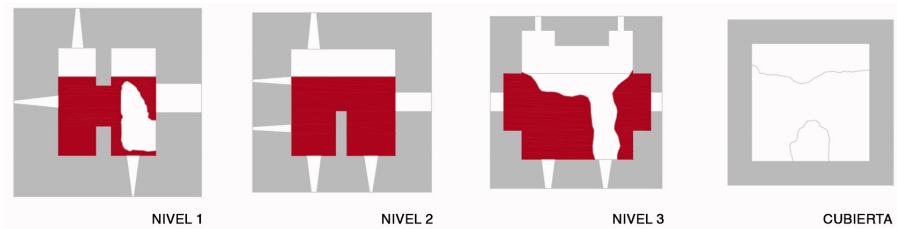


Fig. 6.53 - 6.54. Bóvedas del nivel 1 y del nivel 2.

Fig. 6.55 - 6.57. Bóveda del nivel 0. Bóveda del nivel 1 desde la escalera. Vista cenital de los niveles 2, 3 y cubierta.

6.2.3. Elemento constructivo: Forjados

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: BÓVEDAS DE LADRILLO

Descripción:

Los forjados se construyeron mediante bóvedas de cañón con aparejo de ladrillos a sardinel. Los tres primeros niveles tienen dos bóvedas y el último una sola.

Las bóvedas dobles se apoyan por un lado en los retranqueos del tapial y por el otro en un muro central diafragmático. La bóveda del último forjado salva toda la luz y apoya exclusivamente en los tapiales.

Materiales:

Materiales de la bóveda:

- Mortero de yeso.
- Ladrillo macizo cerámico.

Dimensiones:

Bóvedas 2º y 3º nivel: Luz 1,70 m; radio 85 cm.

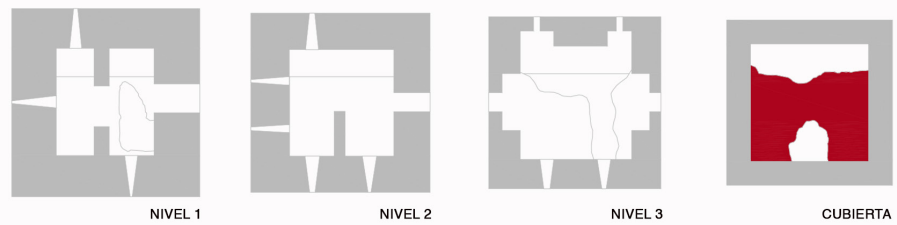


Fig. 6.58 - 6.61. Vistas de la cubierta desde el nivel 3.



6.2.4. Elemento constructivo: Cubierta

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: BÓVEDA DE LADRILLO

Descripción:

La cubierta esta formada por una única bóveda de cañón resuelta con ladrillos dispuestos a sardinel alternados con lajas de piedra.

Aunque el estado de ruina de la cubierta es notable, se podría decir que de los dos huecos existentes, en el más amplio de ellos se ubicaría la salida a la terraza, ya que coincide con el hueco de la escalera en el intradós del muro Norte y se ve reforzado por aparecer en parte del derrumbe la marca de parapastas, de forma que se buscó detener el vertido para formar este acceso.

Materiales:

Ménsulas:

Muro de tapia.

Bóveda:

Ladrillo macizo.

Lajas de piedra.

Juntas:

Mortero de cal.

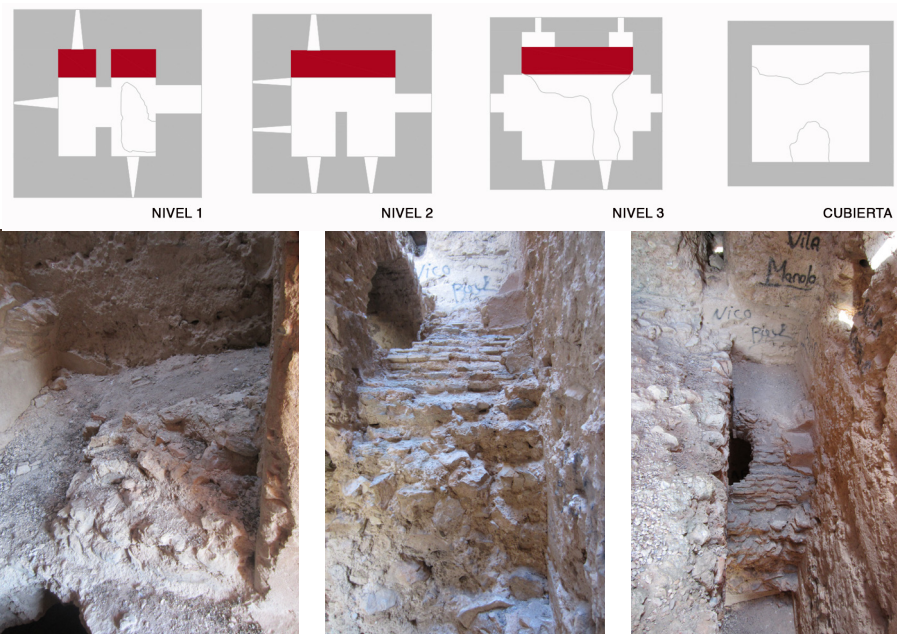


Fig. 6.62 - 6.64. Arranque escalera nivel 1. Vista de la escalera del nivel 1 al nivel 2. Vista de la escalera desde el nivel 2.



Fig. 6.65 - 6.66. Detalle de la bóveda de la escalera del nivel 1 al nivel 2.

6.2.5. Elemento constructivo: Escalera

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: TABICADA CON ZANCA A SARDINEL

Descripción:

El edificio se divide en tres niveles más la cubierta y el sótano. El acceso se realiza mediante un vano situado a 3,50 m de altura sobre el terreno. La entrada a la torre se efectuaba a través de algún tipo de escalera recuperable, ya fuera de madera o de sogas.

En el interior, la comunicación vertical parece haber sufrido multitud de modificaciones con el paso de los siglos. En la actualidad se realiza a través de los restos de una escalera adosada al intradós del muro Norte. Rodríguez Navarro (2008) afirma que existía un hueco en los forjados que comunicaba todas las plantas. Este sistema basado en escaleras recuperables estaría en consonancia con el método de subida exterior, no ocupando prácticamente espacio, algo muy útil en una planta de tamaño tan reducido lo que permitiría defender cada piso de manera independiente. Por consiguiente es muy probable que las escaleras que vemos fueran construidas posteriormente al origen de la torre, dada su situación y las fracturas de las bóvedas. (fig.6.65-6.66)

Actualmente se encuentran restos de una escalera tabicada con zanca a sardinell compuesta por dos tramos cada escalera, siendo el primero más pequeño que el segundo. Ésta se apoya sobre los muros perimetrales, siendo totalmente independiente de las bóvedas que conforman el forjado.

Los restos mejor conservados se encuentran en el nivel 1, del que sólo se conservan dos peldaños (desmoronados parcialmente) y situados en el



Fig. 6.67 - 6.68. Detalle de los peldaños que perduran en la actualidad.

segundo tramo (fig 6.67 - 6.68). Gracias a estos restos se puede afirmar que la proporción huella contrahuella es variable, midiendo la primera en torno a 30 cm y la segunda oscilando entre 21 y 26 cm.

No obstante en los niveles 2 y 3 la escalera ha desaparecido prácticamente (fig 6.69- 6.70). Respecto a su ejecución, lo más probable es que los constructores dibujaran una directriz, prepararan el arranque y realizaran una roza en la que alojar las cabezas de los ladrillos colocados a sardinel. Entonces iniciarían la obra propiamente dicha, de abajo hacia arriba, con mortero de yeso en hiladas paralelas al muro lateral. El tramo siguiente no puede iniciarse hasta que haya fraguado el anterior. Una vez fuera estable esa estructura, se procedería a construir los peldaños con una mezcla de mortero y cascotes. El acabado final de mortero de cal terminaría de darle la forma.

Materiales:

Peldaños:

Formación : Mortero de cal.

Mampostería de relleno.

Acabado: Enfoscado de mortero de cal.

Arcos:

Ladrillo a sardinel.

Mortero de yeso.



Fig. 6.69 - 6.70. Restos de la escalera del nivel 2 al nivel 3. Bóveda del desembarco de la escalera en el nivel 3.

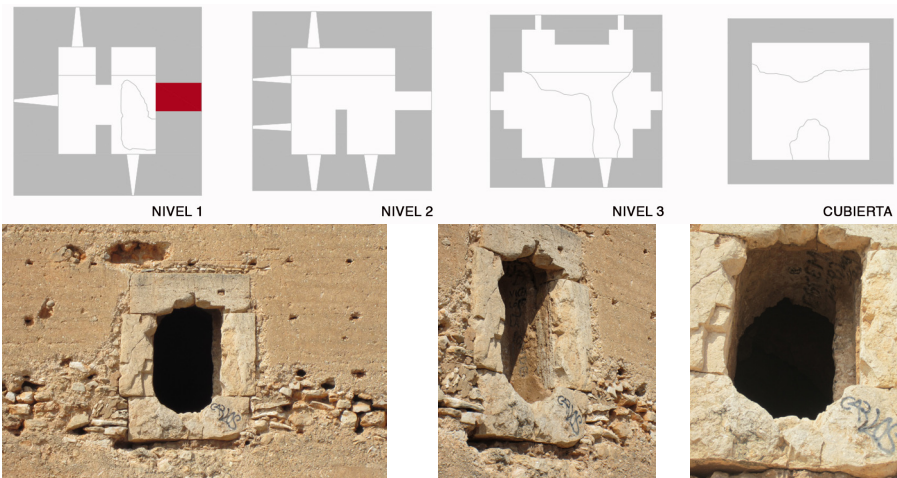


Fig. 6.71 - 6.73. Vistas exteriores del acceso en la fachada Este.



Fig. 6.74 - 6.76. Vistas interiores del acceso en la fachada Este.



Fig. 6.77 - 6.78. Detalle del desgaste de la sillería del acceso.

6.2.6. Elemento constructivo: Acceso

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: SILLERÍA

Descripción:

El vano de acceso, en la fachada Este, se encuentra recercado en su totalidad por elementos pétreos, para garantizar un menor desgaste del tapial y que fuera más duradero y también para que sirviera como un fuerte anclaje para la puerta. El recercado está compuesto por un dintel formado por un elemento pétreo de 0,60 m al igual que el umbral, aunque éste se encuentra muy erosionado por el roce que produce el acceso a la Torre. Las jambas también pétreas tienen un ancho de 0,50 m. Aunque el vano se encontraba protegido por una puerta de madera de una hoja con sección suficiente para resistir los envites de posibles asaltantes durante los conflictos, no se ha conservado ningún resto debido al paso del tiempo.

Materiales:

Jambas:

Muro de tapia.

Bóveda:

Ladrillo macizo de barro.

Lajas de piedra.

Juntas:

Mortero de yeso.

Enlucido:

Mortero de yeso.

Marco exterior:

Sillares de piedra calcárea.

Puerta:

Madera.

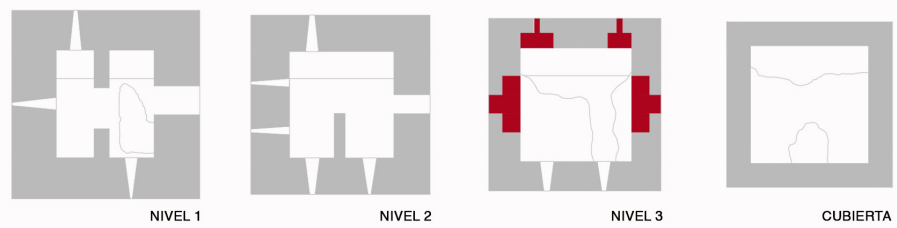


Fig. 6.79 - 6.80. Nivel 3: Huevo en el intradós Oeste y Este.



Fig. 6.81 - 6.82. Nivel 3: Nichos practicados en el intradós Norte.



6.2.7. Elemento constructivo: Nichos

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: BÓVEDA DE LADRILLO - JAMBAS DE TAPIA

Descripción:

Son perforaciones que ocasionan pérdidas de sección importante en el muro, sin llegar a perforarlo. No son huecos originales, ya que se realizaron a posteriori por cambios de uso del edificio, probablemente en el período de la reconquista cristiana. (Rodríguez Navarro 2008:140)

Las jambas del hueco están resueltas con el mismo muro de tapia. El dintel se resuelve con bóveda de ladrillo dispuesto a sardinel alternado con lajas de piedra. El arco de medio punto apoya sobre la última hilada de tapia construida. (fig 6.81)

En el interior, las jambas y las bóvedas estaban recubiertas con mortero de yeso. En la actualidad todavía se pueden encontrar algunos restos del revestimiento.

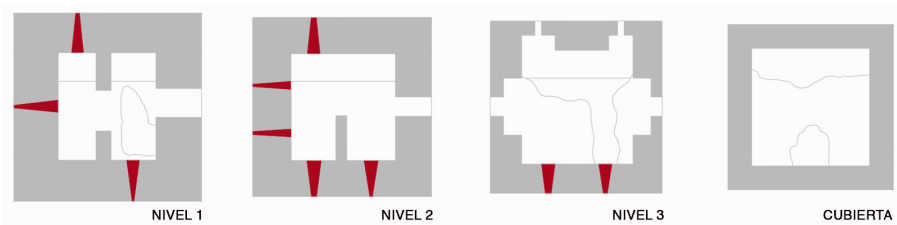


Fig. 6.83 - 6.85. Saetera intradós Norte, nivel 1. Saetera interior- exterior alzado Norte, nivel 2.



Fig. 6.86 - 6.89. Saetera intradós oeste, nivel 1. Saetera interior- exterior alzado Oeste, nivel 2.



Fig. 6.90 - 6.93. Saeteras del nivel 1 en el alzado Sur

6.2.8. Elemento constructivo: Saeteras

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: TAPIA

Descripción:

En inicio eran ventanas abocinadas con función defensiva desde donde lanzar flechas con arco. Posteriormente modificaron su forma para adaptarse a las nuevas modalidades armamentísticas. Llama la atención la falta de orden en un edificio tan modulado.

La saetera se ejecutaba junto a la tapia, disponiendo de un único sistema constructivo. Las jambas están delimitadas por el muro de tapia, cuyo abocinamiento se realizaba con encofrados de madera. Presenta un dintel pétreo. Como acabado, la tapia se deja vista reforzando las aristas verticales exteriores con ripios. No obstante existen partes revestidas con yeso.

Materiales:

Jambas:

Muro de tapia.

Dintel:

Piedra calcárea.

Acabado:

Tapia vista.

Aristas exteriores:

Ripios.



Fig. 6.94 - 6.95. Reconstrucción crestería fachada Oeste y fachada Sur. (Según Rodríguez Navarro)



Fig. 6.96 - 6.98. Detalle de los maderos de los cadalsos. Esquina Sureste.

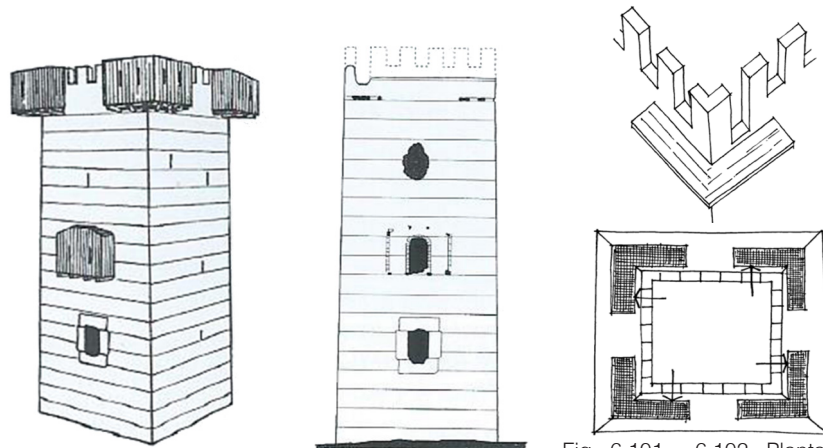


Fig. 6.99 - 6.100. Reconstrucción hipotética del aspecto original. Alzado de la torre en su estado actual y con la reconstrucción del almenado. (Según Cantos Carnicer)

Fig. 6.101 - 6.102. Planta de la Torre con cadalsos. Acceso por primer vano izquierdo. (Según Rodríguez Navarro)

6.2.9. Elemento constructivo: Crestería

TÉCNICA CONSTRUCTIVA: TAPIA

Descripción:

La crestería estaba formada por almenas desde las que se arrojaban flechas u otros objetos, normalmente pétreos, para lanzar en caso de ataque. Están totalmente arrasadas ya que son los elementos más vulnerables por diversos motivos, ya sea por erosión, ataques, etc. Sin embargo quedan restos de ellos por los que se puede asegurar que existían elementos defensivos de esquina en la terraza denominados cadalsos. Son buhardas en los ángulos de la terraza y presentan planta en forma de L. Los restos detectables consisten en los mechinales y maderos todavía insertos. Se puede deducir que existían probablemente tres vigas en el suelo de cada lado de la buharda, y que no había viga inserta en la esquina en ninguna de ellas. Sí se aprecia que algunas de las vigas poseen un esviaje. Además, se observa que en la parte izquierda del remate de cada fachada, sobre todo en los lados Este y Norte, que son los mejor conservados, queda un vano más bajo que se corresponde con el paso a estos cadalsos.

Materiales:

Materiales de la tapia:

- Tierra.
- Cal.
- Mampuestos.
- Ripios.

Materiales de la costra:

- Mortero de yeso.



Fig. 6.103 - 6.104. Proyecto de la variante CV-50, tramo: Turís- Llombai. Simulación de la futura autovía a su paso por la Torre Alédúa.



6.3. Intervenciones realizadas en la torre Alédúa

Por resolución de fecha 26 de Julio de 2006 del director general de Obras Públicas de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, aprobó provisionalmente el proyecto básico de la variante de la carretera CV-50. Tramo: Turís- Llombai.

Tras diversos recursos por parte de la Dirección de Patrimonio de la Conselleria de Cultura, argumentando que no se podía realizar el paso de este tramo ya que afectaba al entorno de protección de la Torre Alédúa, el 15 de julio de 2008 se aprueba definitivamente el proyecto básico, por lo que este tramo de carretera está proyectado para pasar a escasos metros de la Torre.

Sin embargo, pese al avance de la tramitación, la licitación de la obra resulta hoy en día imposible de acometer ya que solo los 21 kilómetros comprendidos entre Turís y Llombai están presupuestados en 88 millones de euros, según fuentes de la Conselleria.

CAPÍTULO 7

ESTADO ACTUAL. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS



07_ ESTADO ACTUAL. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS

7.1. Causas generales de alteración

Para la ejecución de un tratamiento de conservador y restaurador en la Torre almohade Alédua de Llombai es fundamental el conocimiento de sus materiales y patologías. Muchos y variados son los factores que dan lugar a las alteraciones observadas en la estructura.

La reconstrucción de la historia del monumento, tomando nota de las modificaciones sufridas y estableciendo la cadena causa-efecto, determinará el daño sufrido. Solamente un análisis histórico y técnico de este tipo asegura una acción efectiva para eliminar los efectos, al menos para reducir sus consecuencias más nocivas en aras de una protección a largo plazo.

En cuanto a su régimen o procedencia se pueden diferenciar las siguientes causas de deterioro:

7.1.1. Internas

Son aquellas debidas a una mala calidad de los materiales utilizados, de una utilización inadecuada o una deficiente construcción, tanto de la fábrica original como de las remodelaciones arquitectónicas posteriores. Las alteraciones en la fábrica del edificio vienen dadas por el subsuelo, el diseño arquitectónico, la tipología de muros y forjados, la orientación y el lugar de emplazamiento.

En cuanto a los materiales constructivos, su conservación a nivel interno viene dada por su composición y por su elaboración. Existe una serie de

materiales muy diferenciados, como son los pétreos y los terrosos. Estos materiales se ven afectados en mayor o menor medida según su naturaleza (composición química), textura, acabado superficial y propiedades físicas.

7.1.2. Externas

Son múltiples debido a la influencia de la climatología, la acción biológica y humana.

De entre las de origen humano se distinguen las directas e indirectas. Las primeras son las que tienen un origen y acción directa sobre los materiales y las segundas son las que se deben a una acción indirecta a posteriori, como es el caso de la contaminación atmosférica.

Intervenciones anteriores

Es una acción humana directa de intención positiva. Aparte de las intervenciones propiamente arquitectónicas, como son los cambios de estilo a causa de nuevas corrientes estéticas en diferentes periodos cronológicos y motivados por criterios constructivos, como son reformas de diferentes elementos del inmueble, se encuentra una serie de actuaciones de "restauración". Estas intervenciones, consistentes en reparaciones puntuales en diferentes zonas, se caracterizan por su aspecto poco cuidado y de resultados poco efectivos.

Desgaste por uso

Es la erosión producida por la utilización humana del edificio. Se manifiesta en el desgaste de suelos y elementos verticales, donde el contacto humano ha sido constante. Hoy en día esta causa de desgaste está parada, debido al abandono del inmueble.

Agresiones

Es una acción humana directa no positiva. Se diferencia entre acciones dañinas con fines no perjudiciales en intención y las propiamente vandálicas. Dentro de las primeras, se encuentran plantaciones vegetales, construcciones de balsas, etc. Las vandálicas consisten en múltiples atentados a base de pintadas, arañazos, golpes, etc. O incluso aquellas que con la intención de cubrir o disimular las anteriores vuelven a intervenir aumentando el daño.

Contaminación atmosférica

El conjunto de la Torre Alédua se encuentra alejado del área urbana, por lo que la incidencia de la contaminación atmosférica procedente del tráfico es mínima.

Climatología

Es una causa destacable de alteración. Los continuos y habituales cambios del tiempo hacen variar la presencia de los dos agentes de alteración más dañinos, que son la humedad y la temperatura. La combinación de ambos motiva todos los efectos de acción-reacción en el ámbito de la alteración en presencia del agua.

Llombai esta situado relativamente cerca de la costa del Mar Mediterráneo. El clima esta condicionado por esta proximidad, y sobre todo, por la presencia combinada de altas y bajas presiones atmosféricas que provocan unas variaciones climáticas, englobado dentro del denominado clima mediterráneo. Este clima en general no es muy lluvioso, pero si hay presencia de días de lluvia; a veces torrenciales.

Las temperaturas son muy variables dependiendo de la estación y del momento del día. Estas temperaturas suelen ser cálidas, con días calurosos y picos muy elevados. Las temperaturas bajas son raras y no suelen llegar nunca al grado de congelación del agua.

Otro factor que incide considerablemente en el aumento de la humedad relativa es la existencia en toda la comarca de huertas con regadío constante. Este regadío mantiene húmedas las tierras de cultivo, y consecuentemente, a causa de la evaporación del agua, se produce un aumento de la humedad relativa en el aire.

Acción del agua

Es el agua y la humedad en general, en combinación con la salinidad, la causa principal de alteración, siendo por ello la identificación y la eliminación de sus causas los primeros pasos a adoptar antes de llevar a cabo el tratamiento. Por el origen se puede diferenciar una serie de humedades que se manifiestan exteriormente.

El agua actúa como medio de transporte de numerosas sustancias como sales solubles y semisolubles, contaminantes atmosféricos y organismos vivos. El agua, varía su pH, dependiendo de varios factores lo que incide en la acción de disolución de ciertos componentes. En definitiva, interviene en la mayoría de los procesos de alteración físicos, químicos y biológicos.

Además del agua de composición de los minerales contenida en los materiales, estos tienen tendencia a absorber la humedad ambiental. Esta humedad tiene diferentes procedencias: humedad de capilaridad, humedad de infiltración y absorción, y humedad de condensación.

La lluvia tiene una doble incidencia pues es además un agente erosivo, siendo muy importante la acción directa de la lluvia. Las fuertes lluvias inciden directamente sobre los materiales por su acción erosiva y de disolución. Esta acción se ve incrementada con el arrastre de materiales que transporta en la escorrentía, lo que acelera el proceso de erosión.

Los daños presentes en las fachadas de la Torre Alédua son la gran cantidad de humedades en la base del muro, que alcanzan cierta altura. Estas humedades han provocado que en algunos puntos los muros hayan sufrido la aparición de numerosas manchas, hongos y desprendimientos de los revestimientos.

Las posibles causas de la patología son que estas lesiones posiblemente se deban al agua que el terreno ha ido acumulando cuando llueve, que ha ascendido por capilaridad a través de los muros desde la cimentación. Estas humedades se ven acusadas en la parte exterior de los muros, por la constante incidencia de las lluvias, por estar en zonas expuestas a la intemperie y que no llegan a secarse nunca del todo.

Su perduración depende principalmente de la capilaridad de los materiales que atraviesa, de la cantidad de agua que puede adquirir el material y de la capacidad que tenga de secarse.

Debido a estas humedades, el material de los muros ha perdido consistencia, y por lo que se ha erosionado produciendo un desprendimiento del revestimiento. Las humedades se ven acusadas por la constante incidencia de las lluvias, sobre todo en los casos en los que están en zonas expuestas a la intemperie y que no llegan a secarse del todo, principalmente en las fachadas, tanto en las bases de los muros como en las partes más altas.

Las humedades al mismo tiempo provocan la aparición de hongos. Estos experimentan un rápido crecimiento en las superficies rugosas por tener un alto grado de humedad, siendo más acusada su aparición en las zonas poco expuestas al sol, y estar durante mucho tiempo húmedas e incluso no llegar nunca a secarse.

Agentes biológicos

Es la acción producida por la presencia de microorganismos y plantas. Los microorganismos son a veces inapreciables a la vista humana, como son bacterias, hongos, algas y líquenes, y se desarrollan por la humedad y las temperaturas elevadas. Aunque en general no son muy abundantes, sí hay áreas donde son claramente visibles. Esta presencia varía según la orientación de las fachadas y su exposición a los agentes atmosféricos.

Los microorganismos más destacables son: líquenes, musgos y plantas. Otros ataques biológicos son los producidos por animales, principalmente aves e insectos que producen una importante acumulación de excrementos y nidificaciones que van desde simples orificios de insectos a concentraciones de guano.

Existe una gran cantidad de vegetación y hongos en la fachada Norte. La vegetación ha aparecido por la gran cantidad de humedad provocada tanto por las lluvias como por la humedad por capilaridad procedente del terreno, ya que no está pavimentado.

Erosión eólica

Es un agente que incide directamente sobre los materiales. En zonas donde las partículas están debilitadas se produce un desgaste por erosión, siendo mayor en las zonas orientadas a los vientos predominantes. En acción

combinada con la lluvia acelera los procesos erosivos, produciendo en numerosas zonas un lavado natural.

Luz

La luz solar, cuando incide directamente, tiende a ser un agente blanqueante por la acción de los rayos ultravioletas; asimismo acelera el cambio de temperatura de la superficie debido a los rayos infrarrojos. De todas formas, dada la tipología de materiales, esta incidencia no es de gran importancia al no existir pigmentaciones o pinturas destacables.

Polvo

Es muy abundante y viene originado, por un lado, por la actividad humana, y por otro, arrastrado por el viento. Se acumula en partes muy concretas, especialmente en zonas resguardadas donde forma películas o acumulaciones con otros materiales de tipo suelto o semisuelto. Otras veces se aporta en combinación con sales, costras contaminantes y humedad forma capas y películas de suciedad duras. El polvo es nocivo no solo porque altera el aspecto superficial sino porque es un producto a veces higroscópico, es decir, que absorbe humedad que a su vez es causa de otras alteraciones posteriores.

En la fachada Norte de la torre se observan manchas de suciedad en gran parte de la superficie. Se caracterizan por tener una coloración más o menos intensa de tonos oscuros e indefinidos, que pueden ir desde los colores grisáceos hasta los verdosos.

Esta suciedad no es un daño que pueda suponer un gran peligro para la obra, sin embargo, es uno de los más extendidos en el edificio junto con las humedades. Lo que le da un mal aspecto.

Posiblemente la causa principal de estas suciedades sea la contaminación atmosférica, que junto con el paso del tiempo produce una degradación lenta e incontenible en los paramentos. Esta circunstancia produce una acumulación continuada de polvo y agravada por no haberse realizado ningún tipo de limpieza durante mucho tiempo.

7.2. Estado general de conservación

Una vez conocidas las causas de alteración, se puede apreciar su incidencia sobre el edificio. Esta circunstancia no es de forma homogénea, bien al contrario, cada causa de alteración tiene una incidencia que depende de numerosos factores; por un lado, la intensidad y acción de las mismas producen unas reacciones muy variadas y, por otro, la ubicación de las zonas afectadas y, sobre todo, la composición de los materiales. En general todas las fachadas exteriores presentan un grave estado de conservación no solo a nivel de descomposición de materiales sino también por la presencia de acumulaciones de suciedades.

La situación del conjunto en una zona alejada del núcleo urbano lo expone a una serie de agresiones externas, siendo menos importantes las de origen humano.

Albacar

Presenta una disgregación importante de la tapia y una gran presencia de vegetación que crece descontroladamente. El muro perimetral se conserva en casi toda su longitud, con alguna pérdida localizada en los alzados Este y Sur. Presenta pérdidas importantes en su coronación, habiendo desaparecido las almenas que debía tener en origen.

Torre

Al exterior, las fábricas de tapia se encuentran en general en deficiente estado de conservación debido a la erosión producida por la humedad. La tapia aparece desnuda, habiendo perdido la práctica totalidad de la costra.

El deterioro más importante es el remate superior de la torre, es decir, la pérdida del cuerpo de almenas. Por otro lado, las fachadas de la Torre presentan fisuras importantes en su superficie, con algún desprendimiento. En cuanto a las bóvedas, éstas presentan pérdidas importantes como es el caso de los niveles 1, 3, y 4, ya que han desaparecido casi al 50% de su totalidad debido a los derrumbes.

La escalera interior también está prácticamente derrumbada, ya que sólo se puede acceder del nivel 1 al nivel 2. Los restos hacen pensar en una escalera a sardinel probablemente de dos tramos, de los cuales solo se conservan 2 peldaños, desmoronados parcialmente y situados en el segundo tramo del primer nivel al segundo nivel.

7.2.1. Materiales y estado de conservación

Piedra

Para la construcción de los muros de tapia del conjunto de Alédúa se utilizaron piedras y ripios del entorno. Tal es el caso del acceso, construido de sillería.

Las patologías relacionadas con estos elementos son: la erosión del propio material, manchas, capilaridad, escorrentías, rascaduras, grietas, etc.

Morteros

En general se trata de argamasas de cal con posibles agregados de materia

mineral (como puede ser arena de cuarzo o de calcita). Las argamasas tienen una porosidad elevada, más baja que los ladrillos y mayor que las piedras. Las costras de cal, al ser más porosa, son vías de drenaje del agua de absorción de los muros de tapia. El estado de conservación es muy variable, dependiendo de su ubicación. La elevada porosidad permite que la humedad circule fácilmente.

Ladrillo

Material cerámico ejecutado con arcilla y consecuentemente de composición silíceo. Son materiales que sufrieron una cocción que oscilaba entre 800° y 1000°. Son sólido policristalinos, con matriz amorfa y vítrea, donde se diferencian matriz, granos minerales e inclusiones. La matriz suele ser amorfa y vítrea, óptimamente isótropa. Es un material relativamente poroso y con presencia visible de pequeños desgrasantes, de colores rojizos debido a la presencia de hematíes ferrosas. Salvo excepciones presenta un buen estado de conservación, aunque se aprecia numerosas piezas fracturadas y con pérdidas. Algunos presentan en un estado de descomposición muy elevado debido a una posible mala cocción, mostrando una característica oquedad hacia dentro.

Madera

Se utiliza la madera como solución para los cadalsos, el matacán, el vano de acceso y las agujas con las que se construía la tapia.

Apenas se conservan unos pocos restos embebidos en el propio muro, cuya patología no se aprecia desde el suelo. Su estado es prácticamente irreparable, aunque permitirán hacer estudios dendrocronológicos y datar con exactitud la torre.

7.2.2. Tipologías de alteraciones

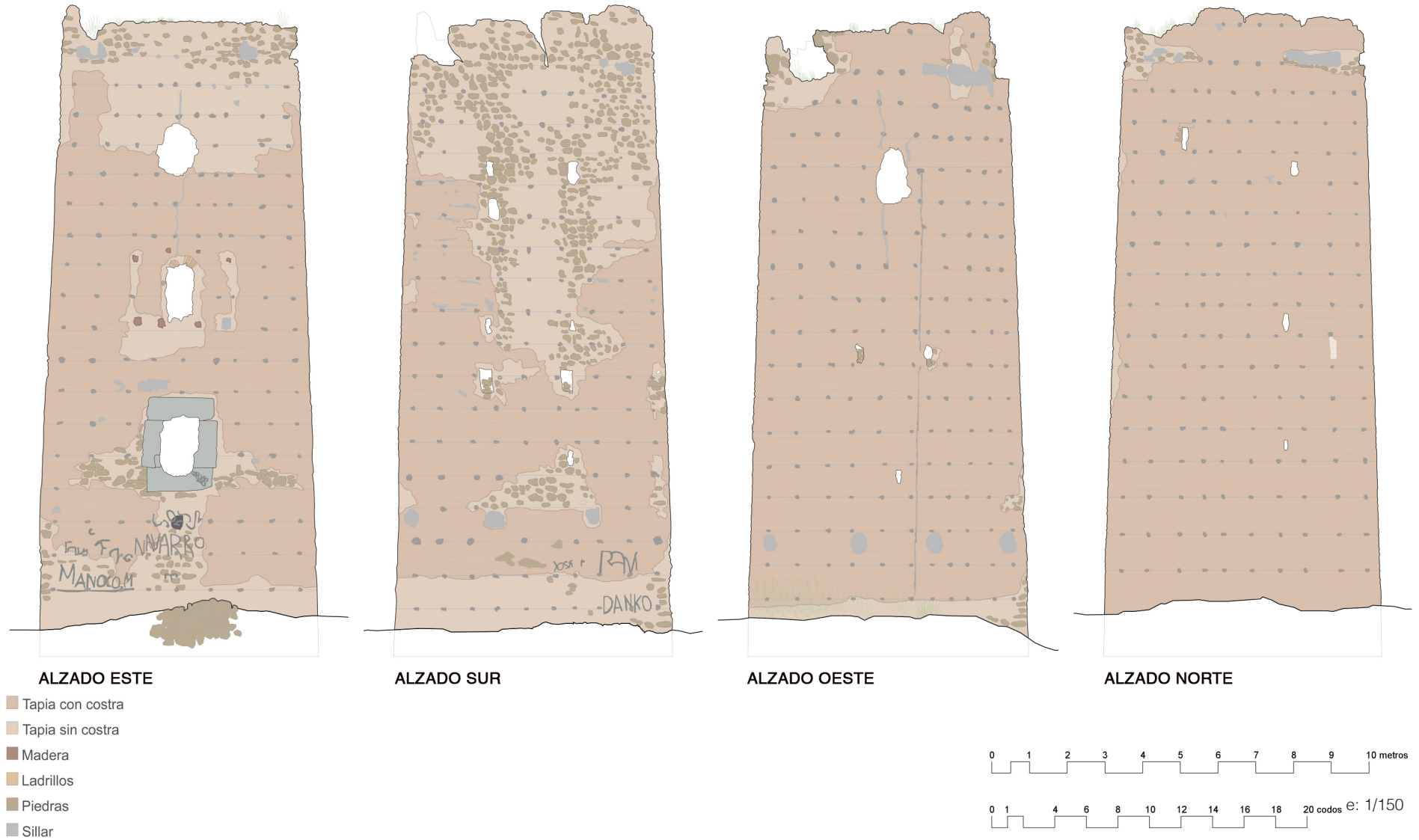
Conocidos los materiales y los agentes de alteración se produce una serie de patologías y corrosiones muy características, visibles al exterior.

Suciedades superficiales

En general la superficie exterior de la torre presenta una capa de suciedad generalizada, aunque varía la concentración y el aspecto según la zona. Estas suciedades tienen un origen muy diverso, y a veces se combinan formando una capa homogénea. Proceden principalmente, del polvo en suspensión, restos orgánicos, etc.

- Polvo y tierras: la presencia de suciedades de tipo polvoriento y terroso es abundante en zonas horizontales y resguardadas de la acción de la lluvia y el viento, formando acumulaciones superficiales. En parte proceden del medio ambiente y en gran parte son los restos de las descomposiciones de los elementos terrosos, pétreos y morteros. No son costras duras, sino depósitos variables y semisuelos. Estos depósitos tienen la particularidad de ser higroscópicos, absorben y transmiten humedad.
- Suciedad de origen orgánico: La presencia de animales en especial de palomas ha producido nidificaciones donde la presencia de grupos de estas aves ha generado la aparición de detritus de tipo guano, a veces de grandes proporciones, formando depósitos. Este guano se caracteriza por aumentar la acidez en combinación con la humedad, siendo un foco de alteración.
- Manchas accidentales: manchas formadas por la acción humana como manchas directas producidas por salpicaduras de pinturas.

Fig. 7.1. Mapa de Materiales. Alzados. (Elaboración propia)



Fracturas y pérdidas

Hay numerosa presencia de fracturas, fisuras y microfisuras en las fachadas. El origen de éstas es muy variado y viene provocado por la presencia de fisuras existentes en la piedra y por presiones internas debidas a agentes de alteración. La presencia de fisuras y microfisuras viene dado no sólo por motivos de alteración interna, sino también por motivos de asentamientos deficientes.

Biodeterioro

Se observa presencia de asentamientos de organismos vivos, variable según las zonas, siendo más abundante en zonas de sombra y húmedas. Estos organismos aparecen en forma de bacterias, algas, líquenes, musgos y hongos. Producen alteraciones mediante procesos químicos. Las bacterias son de tipos sulfúreas, nitrificantes, etc, lo que produce nitratos, nitritos, sulfatos en reacción con el carbonato cálcico de la piedra y de la argamasa. A causa de la contaminación atmosférica existente en la actualidad la expansión de estos organismos se ha frenado, e incluso por el aspecto y color.

La vegetación herbácea, consistente en plantas con raíces, produce daño al penetrar éstas en la tapia, provocando por presión separaciones y descomposiciones. Su presencia se determina grave.

Fig. 7.2. Mapa de Materiales. Secciones. (Elaboración propia)



SECCIÓN A-A'

- Tapia con costra
- Tapia sin costra
- Madera
- Ladrillos
- Piedras
- Sillar

SECCIÓN B-B'

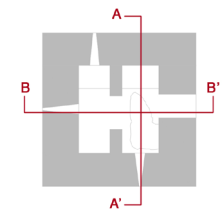
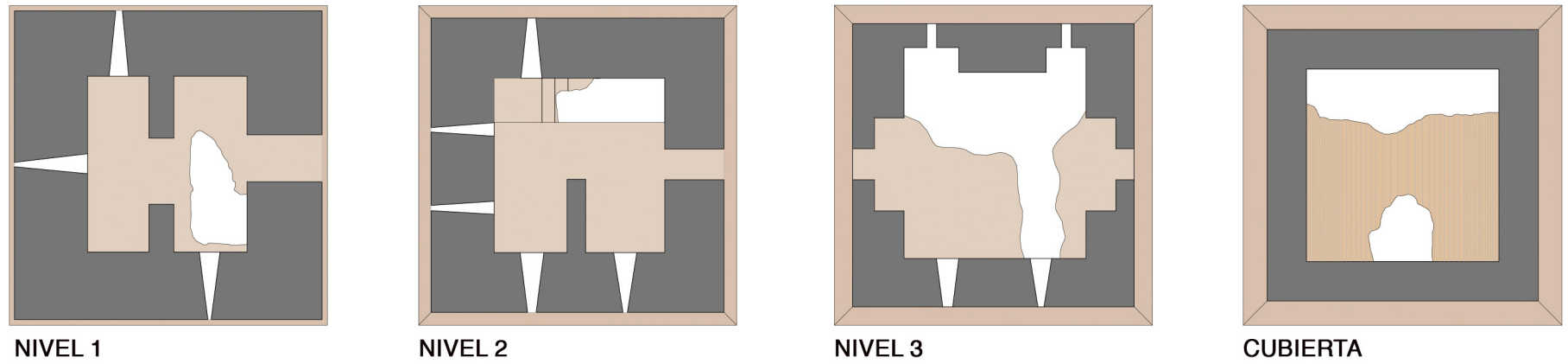
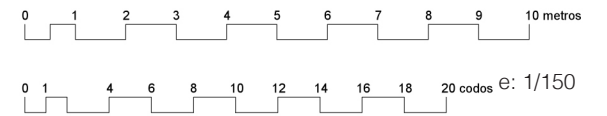


Fig. 7.3. Mapa de Materiales. Plantas. (Elaboración propia)



- Tapia con costra
- Tapia sin costra
- Madera
- Ladrillos
- Piedras
- Sillar



CAPÍTULO 8

INTERVENCIÓN



08_ INTERVENCIÓN

A lo largo del presente estudio se ha llevado a término una investigación sobre el pasado del inmueble, en referencia a su historia desde su origen y construcción, pasando por su evolución, hasta llegar a un análisis actual. Lamentablemente, su presente deja una construcción con lesiones, a pesar de haber sobrevivido más de 800 años. Es por eso que este trabajo no estaría completo si no se trata el futuro de la torre con la voluntad de alargar la vida de esta construcción casi milenaria.

Por ello se presenta a continuación una propuesta de intervención en la que se pretende no solo recuperar un estado de estabilidad estructural, sino también su dignidad como edificio histórico.

8.1. Marco Normativo

Cualquier proyecto de restauración debe seguir unos imperativos legales, de modo que hay que conocer en primer lugar cual es el estado legal de la Torre.

La Torre de Alédua es un Bien Inmueble de Interés Cultural que se rige por lo dispuesto por la Ley 4/1998 de 11 de junio del Patrimonio Cultural Valenciano, así como por los planes parciales de protección que se aprueben.

La Torre Alédua está inscrita en el Registro General de Bienes de Interés Cultural del Ministerio de Cultura con el código de identificación R-I-51-0010636 y en el inventario de Bienes de Interés Cultural de la Comunidad Valenciana con el código 46.20.156-003. De acuerdo con la Ley 4/1998 de 11 de Junio de la Generalitat Valenciana, modificada por la Ley 5/2007,

se establece Bien de Interés Cultural (BIC) con nivel de PROTECCIÓN INTEGRAL (1).

8.1.1. Normativa de Protección

Ley 16/2005 del 30 de Diciembre, Urbanística Valenciana. Decreto 67/2006 de 19 de Mayo del Gobierno Valenciano (modificación Decreto 36/2007). Artículos 77, 78, 211 y 212.

Decreto 67/2006 ROGTU. Artículos 43, 44, 184, 186, 187 y 189.

Ley 4/1998 del 11 de Junio de la Generalitat Valenciana del Patrimonio Cultural Valenciano (modificación Ley 5/2007). Artículos 26, 27 y 39.

Decreto 62/2011 de 20 de Mayo del Consell, por la que se regula el procedimiento de declaración y el régimen de protección de los Bienes de Relevancia Local.

8.1.2. Condiciones de Intervención

Protección integral de bienes culturales: las obras que son autorizables y los criterios de intervención vienen definidos en los artículos 31, 35 y 38 de la Ley 4/1998 de Junio de la Generalitat Valenciana modificada por la Ley 5/2007 del 9 de Febrero.

Previamente a la intervencion se redactará un proyecto cumpliendo con el artículo 35.1 de la Ley 4/1998 del 11 de Junio del Patrimonio Cultural Valenciano, sobre el que será necesaria la autorización de la Conselleria de Cultura previa a la concesión de la licencia municipal.

Artículo 184. Protección Integral de Bienes Catalogados (en referencia al Artículo 77 de la Ley Urbanística Valenciana).

1- El nivel de protección integral incluirá las construcciones, recintos o elementos que deban ser conservados íntegramente por su carácter singular o monumental y por razones históricas o artísticas, preservando sus características arquitectónicas, botánicas o ambientales originarias.

2- Sólo se admitirán obras de restauración y conservación que persigan el mantenimiento o refuerzo de los elementos estructurales, así como la mejora del estado general o instalaciones del inmueble o elemento protegido. No obstante, puede autorizarse:

a- La reposición o reconstrucción de aquellos cuerpos y huecos primitivos cuando redunden en beneficio del valor cultural del conjunto, utilizando siempre técnicas y soluciones constructivas propias de la época de su construcción y recuperando el diseño original, utilizando soluciones de acabados que permitan distinguir las partes reconstruidas de las originales.

b- Las obras excepcionales de redistribución del espacio interior, sin alterar las características estructurales o exteriores del edificio, siempre que ello no desmerezca los valores protegidos ni afecte a elementos constructivos a conservar.

3- Si el Catálogo prohibiera la demolición de elementos concretos su enumeración se entenderá vinculante, aunque no exhaustiva.

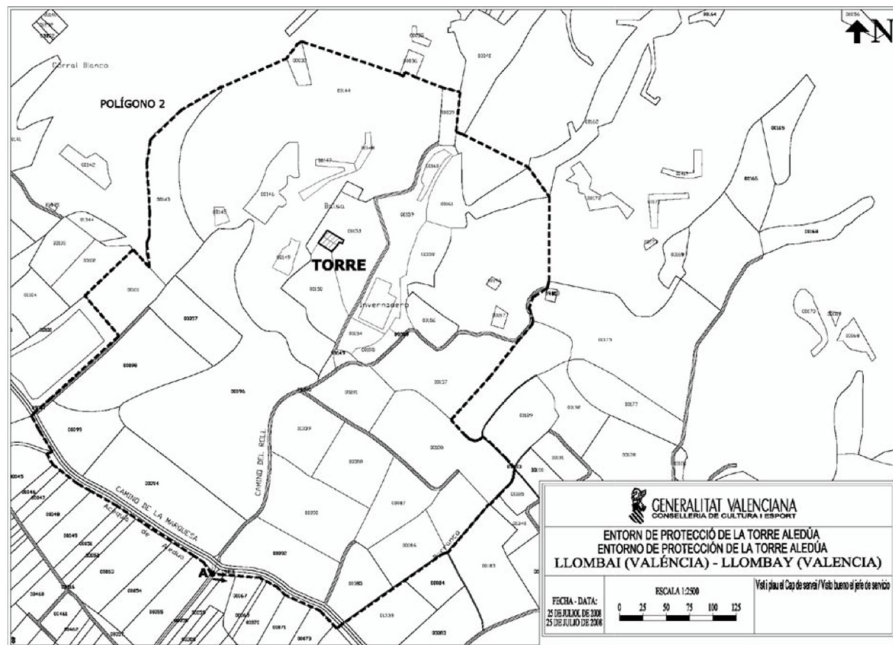


Fig. 8.1. Delimitación gráfica del entorno de protección de la Torre Alédúa.

8.1.3. Entorno de Protección

Según la Orden 6/2010, de 12 de Febrero de la Conselleria de Cultura y Deporte, por la que se complementa la declaración de Bien de Interés Cultural de la Torre de Alédúa en Llombai (Valencia), establece su normativa de protección.

Resumiendo a grandes rasgos, la Orden establece la normativa de protección de la Torre Alédúa en Llombai (Valencia) con la categoría de Monumento y delimita su entorno de protección, usos permitidos, régimen de intervenciones en el entorno, preservación del paisaje histórico, elementos impropios y patrimonio arqueológico.

Según la Orden 6/2010, de 12 de Febrero de la Conselleria de Cultura y Deporte, Capítulo III, artículo 8, establece la justificación de la delimitación de protección del entorno que consiste en incluir dentro de su área los siguientes elementos:

- Topográficos y paisajísticos, con la inclusión del montículo en el que se halla situado el castillo y los caminos más próximos desde donde es posible su contemplación.
- Arqueológicos, incorporando los terrenos en torno al castillo en base a la previsible sucesión de asentamientos de población previos o ligados al castillo.
- Edificaciones o cualquier elemento del paisaje no urbanizable que, aun no teniendo una situación de inmediatez con el Bien de Interés Cultural, afecten de forma fundamental a la percepción del mismo.

8.2. Criterios de intervención

Consecuencia de los valores que se identifican en la arquitectura histórica, además de las reflexiones y experiencias previas de la disciplina, son los criterios de intervención necesarios para respetar, conservar y ensalzar los propios valores del edificio. La restauración de un edificio histórico debería garantizar el cumplimiento de los criterios básicos que identifica Giovanni Carbonara (Carbonara 1997: 451):

- La **conservación de la autenticidad**, primer criterio básico y fundamental como consecuencia evidente de considerar el edificio como un documento histórico auténtico, aunque el abanico de posibilidades se abre en el momento que se intenta definir la autenticidad, que se puede entender como material, espacial, de carácter, simbólica, etc.
- La **mínima intervención**, que garantiza la conservación del edificio sin necesidad de ejecutar ninguna actuación que no sea estrictamente necesaria y, menos todavía, cualquier intervención que pueda perjudicar la conservación de los valores del edificio.
- La **reversibilidad** de la intervención para garantizar en la medida de lo posible la máxima conservación del edificio, según la cual la acción de añadir podría plantearse siempre como más oportuna que la acción de quitar, ya que por línea general lo que se añade se debería poder quitar siendo por tanto reversible (aunque existan innumerables casos de lo contrario), mientras que los que se quita no se puede volver a poner (salvo raras excepciones).
- La **compatibilidad** de la intervención con el edificio antiguo, entendida monumentalmente como compatibilidad material o físico-química que

garantiza la inexistencia de una interacción negativa de los materiales de nueva aportación con los existentes. Sin embargo, se podría recordar que existe también una compatibilidad estructural que atañe a la compatibilidad entre el comportamiento estructural de los elementos nuevos y los antiguos, y al respeto de la concepción estructural del edificio histórico.

También existe una compatibilidad funcional según la cual el uso que se elige debería ser estudiado detalladamente para no afectar al edificio, o una compatibilidad con el carácter del edificio, ya que cada acción de intervención en lo existente o aportación de elementos nuevos puede afectar significativamente al carácter y la expresividad del edificio, etc.

- La **actualidad expresiva** que los elementos de nueva aportación deben garantizar como objetos de su propio tiempo para no dar paso a un falso histórico pero, se podría añadir, sin entrar en conflicto con el propio edificio afectando al carácter del mismo.
- La **durabilidad** de la intervención, que no solo significa que las partes intervenidas o nuevas tengan una cierta garantía de durabilidad, sino que exista una cierta homogeneidad entre la durabilidad, de los materiales antiguos y los de nueva aportación, para garantizar un envejecimiento homogéneo.

Existen unos parámetros dentro de la disciplina de la restauración que guían estos criterios, como son los valores que se identifican con el propio patrimonio arquitectónico, las experiencias previas en otros edificios con sus errores y sus aciertos, los debates realizados durante la historia, las consideraciones teórico-prácticas de los maestros de la disciplina, etc. Esta

reflexión sobre la necesidad de los criterios de intervención como factor imprescindible y absolutamente necesario en el proceso de restauración, incluso por encima de los estudios previos de cualquier índole y de las metodologías más rigurosas y avanzadas, sirve tanto para la arquitectura monumental como para la no monumental. Queremos hacer hincapié en ciertos criterios, los que precederán al proyecto y guiarán las acciones, tales como la conservación de la materialidad y la compatibilidad de los nuevos materiales con los antiguos.

Compatibilidad de los materiales

Los nuevos materiales a introducir en la rehabilitación deben ser compatibles con la construcción existente, no solo a nivel físico, sino también químico y sobre todo, conceptual. Así, por ejemplo, en el caso de añadir una capa de impermeabilizante o una capa aislante extra bajo el manto protector vegetal, cerámico, arcilloso o pétreo de una cubierta, estos deben de ser transpirables para evitar que se produzcan condensaciones en el interior o, eventualmente, permitir la evacuación del vapor de agua a través de respiraderos de diversa índole.

El carácter sostenible y ecológico que ostenta esta arquitectura no debe ser anulado o ensombrecido por la inclusión de nuevos materiales que entren en conflicto con la filosofía natural y la saludabilidad de los materiales existentes.

Existen muchas posibilidades a la hora de intervenir o actuar en un edificio y, a pesar de tener claros dichos criterios de intervención, en ocasiones no es posible proceder a su cumplimiento debido a ciertos inconvenientes o dificultades en la obra, dependiendo de cada caso.

En general, la intervención cumplirá los siguientes requisitos:

- No causar daños directos o indirectos al edificio.
- Permitir la conservación de la llamada "pátina noble" o pátina debida al envejecimiento natural. No presentar acción mecánica de desgaste.
- No variar las características físicas-químicas originales de los materiales.
- Los tratamientos de limpieza no deben dar lugar a la formación de subproductos que queden en la superficie ni sean transportados hacia el interior a través del sistema poroso y puedan afectar a su futura conservación (sales solubles) ni agredir químicamente.
- La velocidad de la proyección debe ser controlada por el operador, de modo que pueda ser ajustada o interrumpidas instantáneamente.
- No debe causar importantes abrasiones, microfracturas u otras discontinuidades que puedan dar paso a nuevos procesos de alteración.

8.3. Actuaciones previas

Las actuaciones previas necesarias para la restauración del monumento objeto de este trabajo serán en primer lugar el levantamiento gráfico, tanto de las fases constructivas, como de los materiales y acabados. De esta forma se contará con la información pormenorizada del edificio.

En segundo lugar, se deberán hacer ensayos de laboratorio para conocer las características de los revestimientos existentes. Deberán extraerse muestras de cada tipo de material del edificio para conocerlo mejor y poder desarrollar un proyecto de intervención. Conociendo las características de los materiales, se podrá elegir las técnicas y materiales que sean compatibles con los existentes, garantizando su durabilidad en el tiempo, y de forma que no dañe los existentes.

En un futuro proyecto de intervención se aportarán los estudios, pruebas o fichas técnicas de los productos utilizados en la intervención que certifiquen su idoneidad.

8.4. Medios auxiliares

Para la restauración de la Torre Alédua será necesario disponer de medios auxiliares. Estos deberán estar dispuestos de forma que se permita el acceso a todas las zonas de trabajo de la fachada, con sistema de acceso y protección. Se deberá disponer del vallado y balizamiento de seguridad en la zona de acopio.

El andamiaje a colocar en las fachadas comprenderá la totalidad de la superficie, con apoyo en el terreno y separadores al paramento.

8.5. Propuesta de intervención

El proyecto de restauración tiene tres intenciones fundamentales. En primer lugar potenciar la conservación de la torre, reparar desperfectos y partes que amenazan ruina. En segundo lugar reconstruir los elementos derruidos necesarios para conformar la unidad potencial original de la torre. En tercer lugar convertirla en un monumento visitable y torre mirador para aprovechar las magníficas vistas sobre el paisaje circundante.

8.5.1. Conservación de la Torre

La conservación de la Torre se divide en dos partes: por un lado se consolida el sistema estructural y por otro lado se reparan las partes más dañadas.

Para ello, se han realizado diferentes fichas de intervención para cada patología del conjunto monumental.

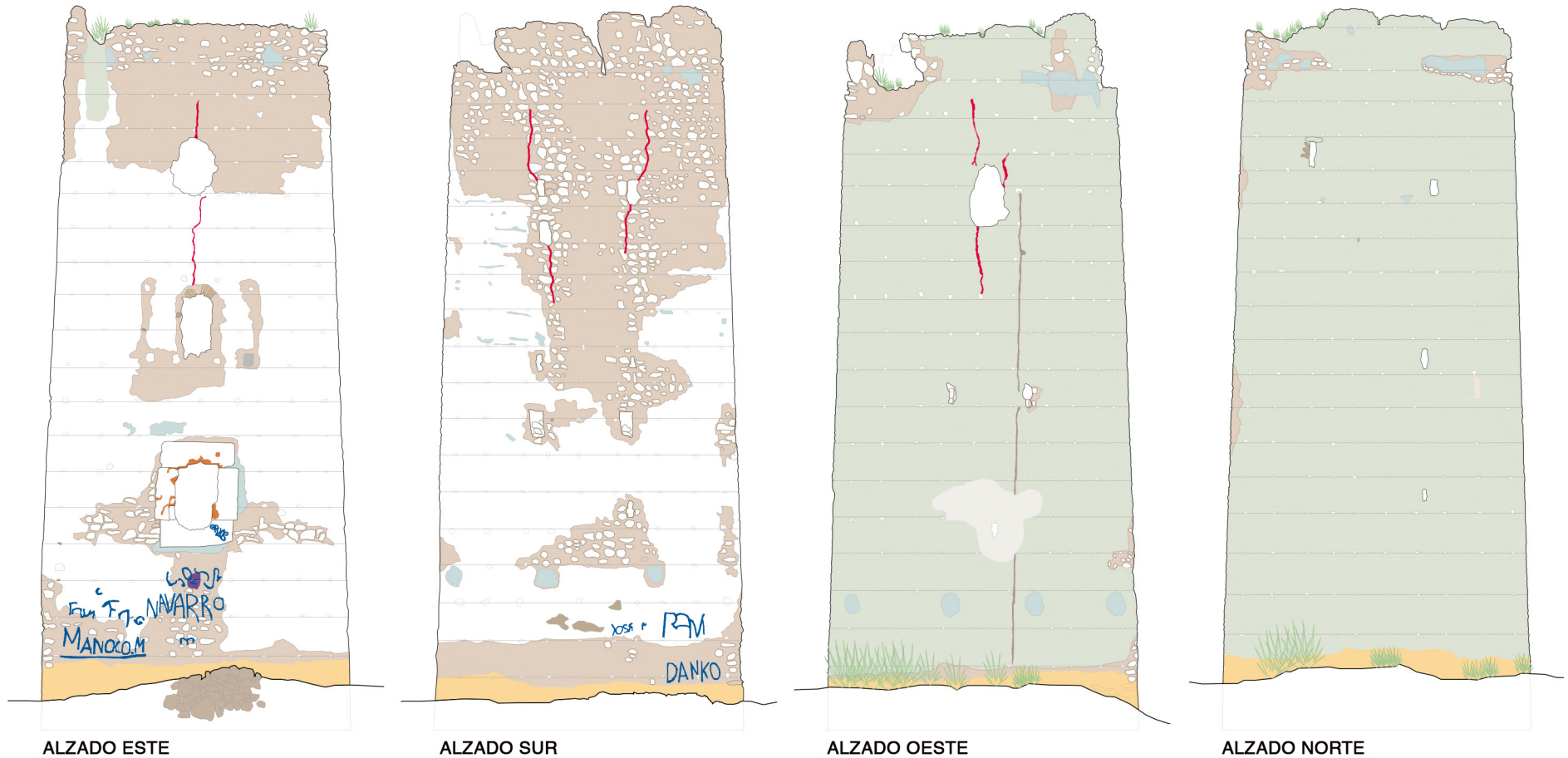
El método empleado para el estudio patológico sigue las siguientes pautas:

- Inspección visual. Toma de datos y fotografías.
- Elaboración de planos con identificación de las patologías.
- Clasificación de las lesiones.
- Detección de las posibles causas.
- Determinación de la intervención.

Se ha realizado diversas visitas a la torre, en primer lugar para la toma de datos *in situ* y posteriormente para diferentes comprobaciones.

Por último cabe mencionar que para efectuar un diagnóstico preciso son necesarios unos estudios previos con sus tomas de muestras, ensayos en laboratorios y análisis de la estabilidad estructural de los elementos resistentes, por lo que las soluciones que se indican en esta memoria son simplemente recomendaciones.

Fig. 8.2. Mapa de Lesiones. Alzados. (Elaboración propia)



- | | |
|--------------------------------|---|
| ■ Ataques biológicos. Líquenes | ■ Mampuesto y ripios desprendidos de la tapia |
| ■ Elementos impropios | ■ Pérdida de costra |
| ■ Erosión superficial | ■ Pérdida de masa |
| ■ Graffitis | ■ Pérdida de sillar |
| ■ Grietas y fisuras | ■ Vegetación |
| ■ Humedades | |

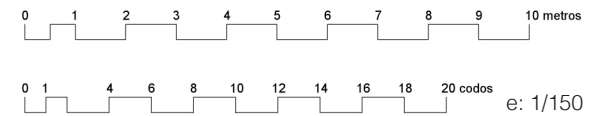
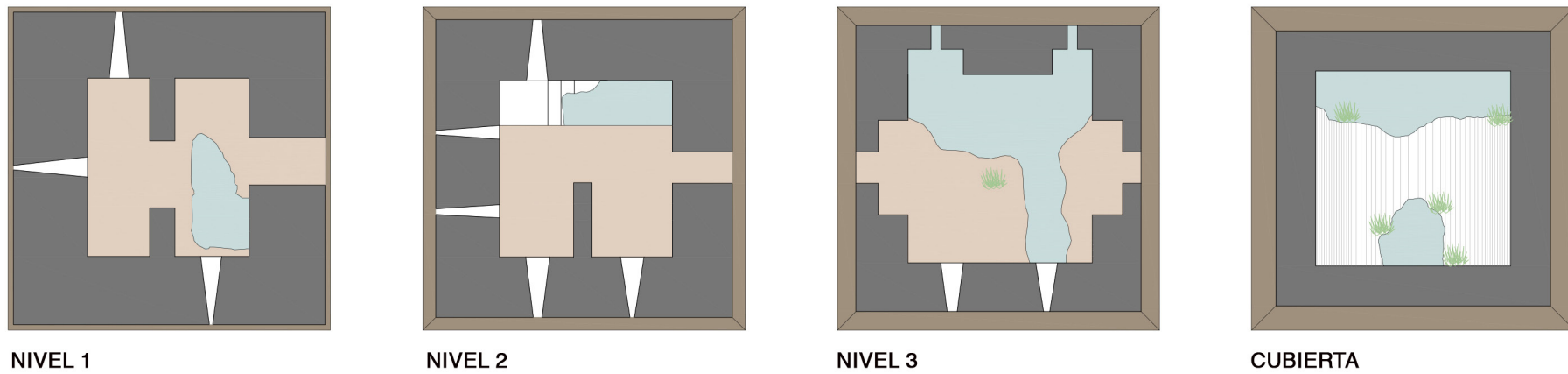


Fig. 8.4. Mapa de Lesiones. Plantas. (Elaboración propia)



- | | |
|--------------------------------|---|
| ■ Ataques biológicos. Líquenes | ■ Mampuesto y ripios desprendidos de la tapia |
| ■ Elementos impropios | ■ Pérdida de costra |
| ■ Erosión superficial | ■ Pérdida de masa |
| ■ Graffitis | ■ Pérdida de sillar |
| ■ Grietas y fisuras | ■ Vegetación |
| ■ Humedades | |

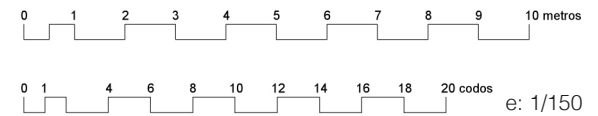
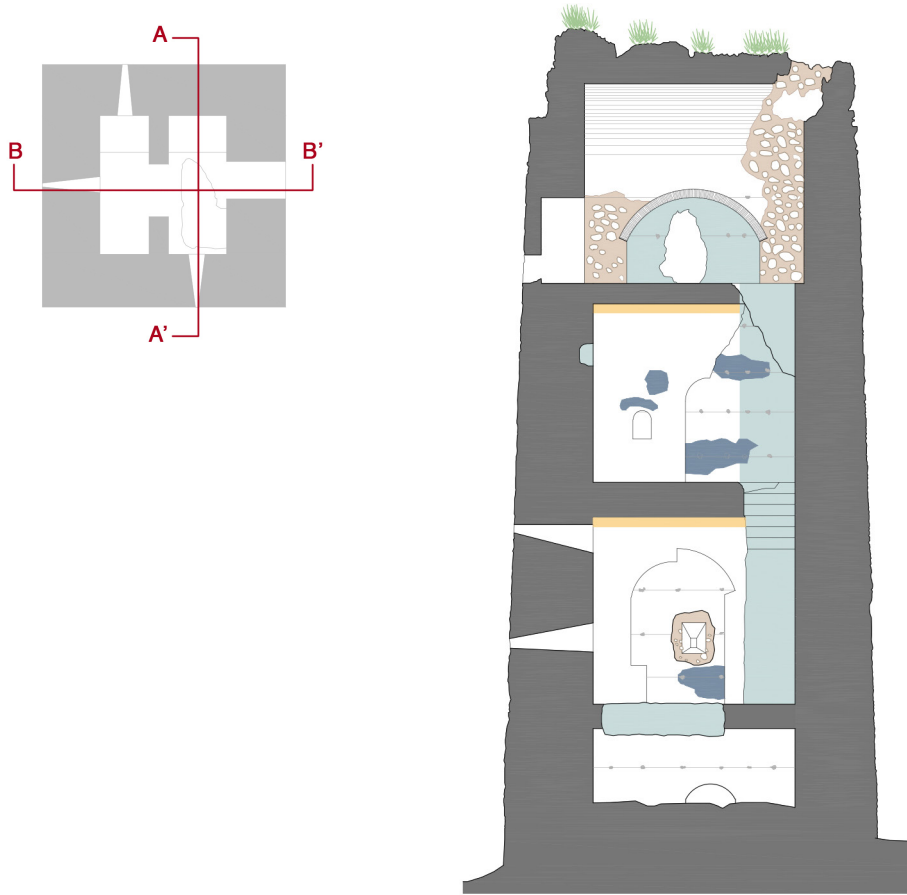
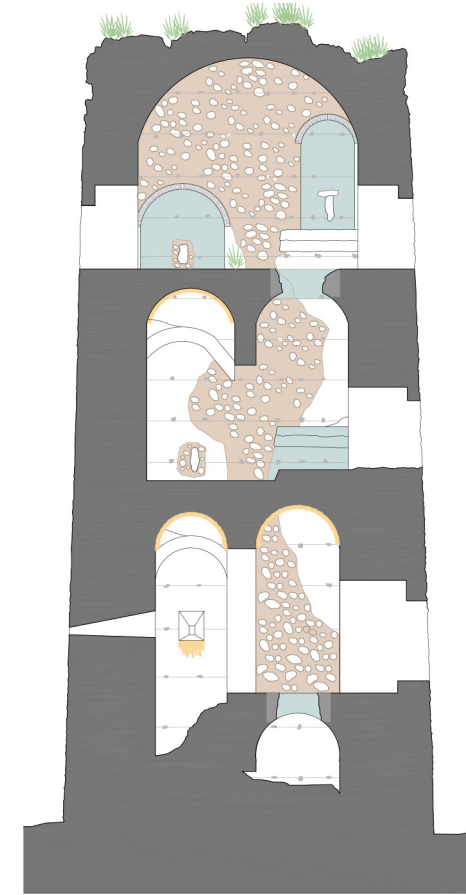


Fig. 8.3. Mapa de Lesiones. Secciones A-A' / B-B'. (Elaboración propia)

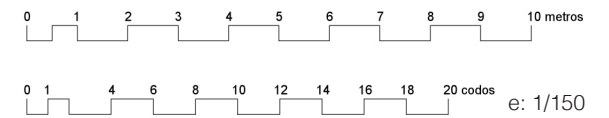


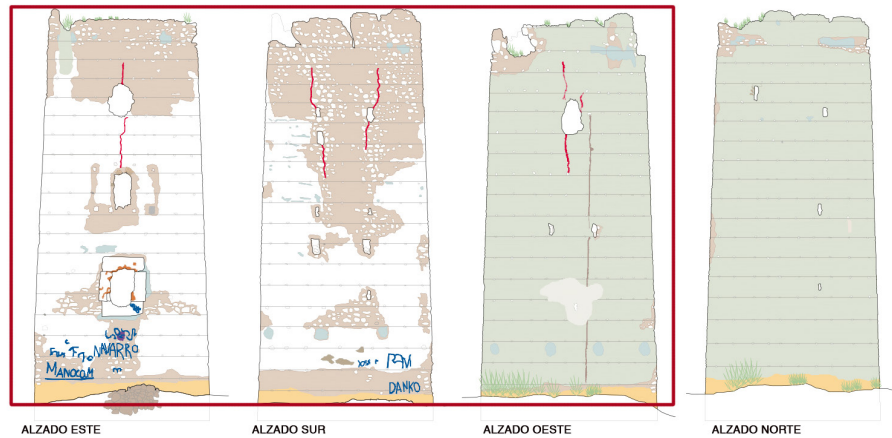
SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'

- | | |
|------------------------------|---|
| Ataques biológicos. Líquenes | Mampuesto y ripios desprendidos de la tapia |
| Elementos impropios | Pérdida de costra |
| Erosión superficial | Pérdida de masa |
| Graffiti | Pérdida de sillar |
| Grietas y fisuras | Vegetación |
| Humedades | |





CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL

1. GRIETAS

UBICACIÓN

Fachadas Este, Oeste y Sur.

DESCRIPCIÓN

La primera impresión revela que los muros más afectados son los que están orientados al Sur, mientras que los orientados al Norte no presentan casi grietas o en su defecto son mucho menos relevantes.

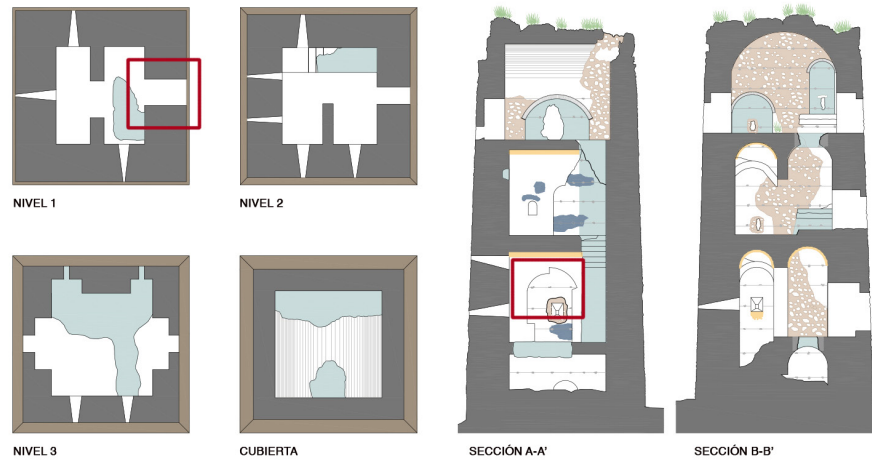
DIAGNÓSTICO

No se puede hablar de un factor determinante en la formación de grietas sino de una combinación de factores relacionados entre sí a lo largo del tiempo:

- Desplome de la torre: la Torre de Alédua sufre un desplome hacia el Sureste. Esto ha generado una sobrecarga en las fachadas orientadas hacia esta dirección.
- Exposición de inclemencias del tiempo: en este caso los desperfectos se producen a lo largo de su historia. Los cambios de temperatura, la exposición del viento predominante en la zona SE y las lluvias son las causas principales. Estos factores influyen enormemente en los muros de tapia orientados al Sur.
- Apertura de vanos en los alzados: simultáneamente en las fachadas orientadas al Sur son los que más aperturas de huecos tienen practicadas en su sección.



Fig. 8.5 - 8.6. Grietas en el alzado Este y en la unión del forjado con el muro del nivel 3.



2. FISURAS

UBICACIÓN

Arcos y paramentos con sillares.

DESCRIPCIÓN

Las fisuras que se reconocen en la Torre están situadas en su mayoría en los cambios de material, como pueden ser los arcos o los paramentos con sillares.

DIAGNÓSTICO

La falta de adherencia.

INTERVENCIÓN DE GRIETAS Y FISURAS

El sellado de bordes, grietas y fisuras se realiza mediante inyecciones con micromorteros PLM, repasando al final con ayuda de pequeñas espátulas. Los sobrantes y rebabas se eliminan con la ayuda de bisturíes y microtornos. Este sellado se realiza tanto en el interior como en el exterior de la torre.

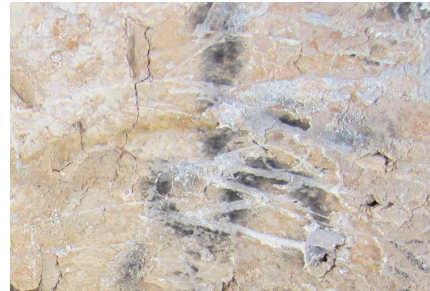
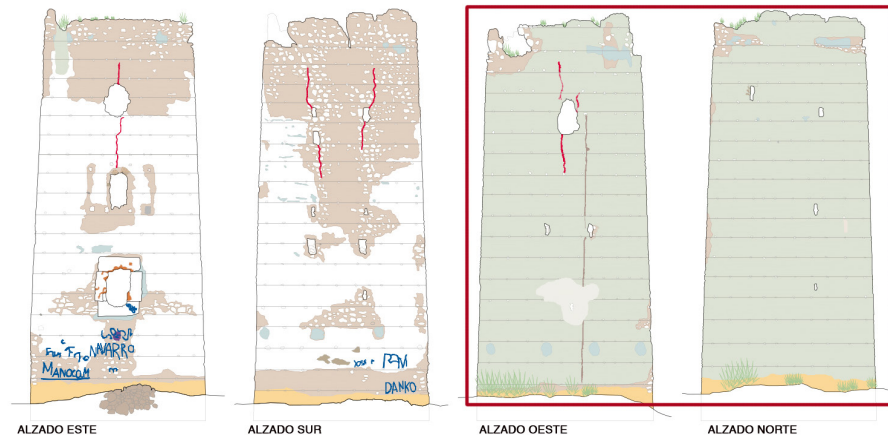


Fig. 8.7 - 8.10. Fisuras en el arco del muro diafragmático del nivel 1 y de los elementos pétreos del acceso.





ATAQUES DE AGENTES BIOLÓGICOS

1. MUSGOS Y LÍQUENES

UBICACIÓN

Fachadas Norte y Oeste.

DESCRIPCIÓN

Las fachadas se encuentran recubiertas por una capa de pátina biológica, de color oscuro. Se observan cuatro tipos de líquenes:

1. Gris: es el más abundante y disperso por toda la fachada, provocando una alteración cromática del muro.
2. Amarillo: diseminado de forma irregular y puntual.
3. Blanco: diseminado de forma irregular y puntual igualmente.
4. Negro: el más costoso de eliminar.

DIAGNÓSTICO

Se trata de las fachadas Norte y Oeste y su principal causa es debido a sus orientaciones ya que reciben menor radiación directa del sol y donde la humedad es alta, por lo que ocasiona la aparición de estos líquenes.

INTERVENCIÓN

Empleo de biocida a base de formol al 10% diluido en agua, siendo posteriormente extraído fácilmente con una limpieza manual o mecánica.



Fig. 8.11. Pátina biológica cara Norte

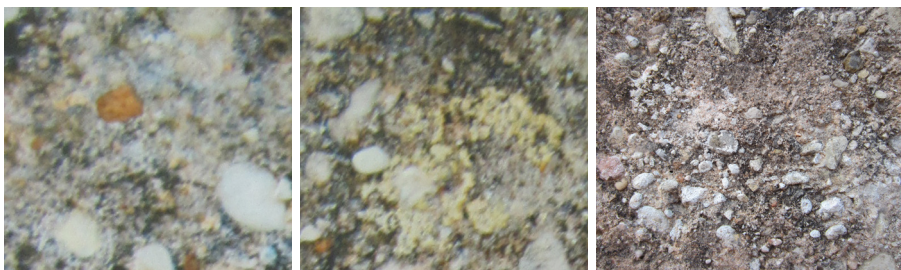


Fig. 8.12 - 8.14. Diferentes líquenes en la fachada Norte

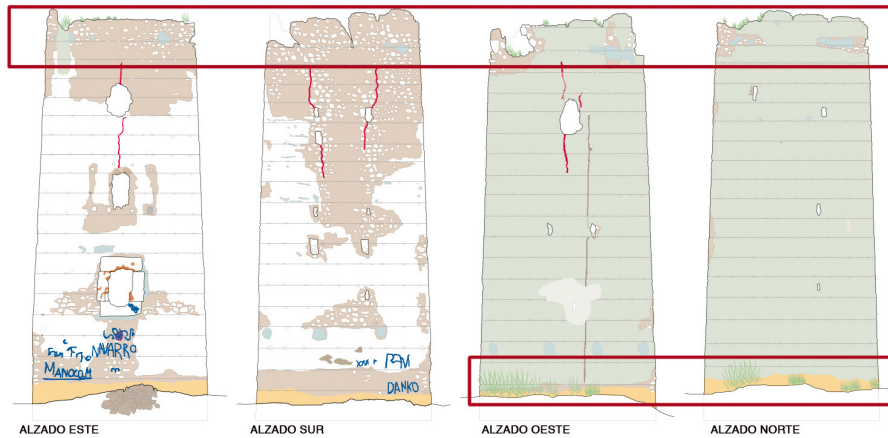


Fig. 8.15 - 8.16. Vegetación en la cimentación.



Fig. 8.17 - 8.18. Arbustos nacidos en la cubierta y en el forjado del nivel 3.

2. VEGETACIÓN

UBICACIÓN

Coronación.
Muros de fachadas.
Caras interiores de los muros.
Hueco de sótano.

DESCRIPCIÓN

La vegetación generalizada es debida a la proliferación de plantas de floración anual. Su efecto es el producido por el desarrollo de sus raíces que disgregan y descomponen el material por donde se incrustan.

DIAGNÓSTICO

Acción provocada por los efectos climatológicos y/o de agentes vivos (aves), que trasladan las semillas germinando por el aporte de humedad.

INTERVENCIÓN

Evitar la humedad que permite su desarrollo.
Para la eliminación de la vegetación inferior se recomienda limpieza con cepillos de cerdas suaves y la ayuda eventual del biocida Preventol R-80.
Para la vegetación superior se recurre al empleo de un herbicida por ejemplo glifosato por el procedimiento sistemático, es decir, aplicación en las hojas, que lo absorben, y la savia lo traslada a las raíces. Las plantas una vez muertas, se retiran manualmente.



DAÑOS ANTRÓPICOS

1. PINTURAS GRAFITIS

UBICACIÓN

Fachadas Este y Sur.
Muros interiores.
Sillería del acceso.

DESCRIPCIÓN

Son puntuales, apareciendo varias manchas de grafiti de color negro en los muros de las fachadas Este y Sur por la aplicación de spray.

DIAGNÓSTICO

La acción humana por actos de vandalismo en los últimos años ha propiciado la aparición de manchas de grafiti.

INTERVENCIÓN

Se procederá a la limpieza de los grafiti mediante la utilización de uno o varios de los siguientes métodos hasta obtener el resultado esperado, ya que depende del tipo de pintura y del tiempo transcurrido desde su aplicación:

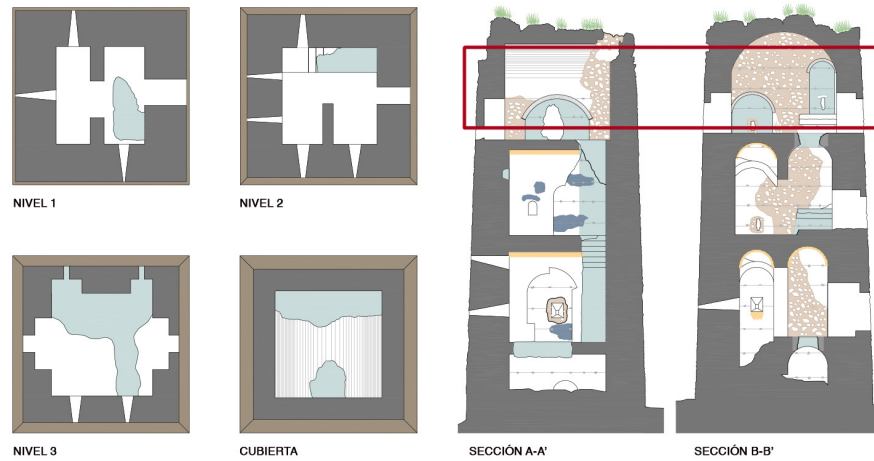
- Aplicación de decapante orgánico (tricloroetano o disolvente universal)
- Aplicación de lejía alcalina, dejando secar y cepillar con aporte de agua.
- Decapante Masc 94 de la casa Fakolith con ayuda de cepillo de cerdas suaves.



Fig. 8.19 - 8.21. Grafitis en la fachada Este, en el acceso y en la fachada Sur.



Fig. 8.22 - 8.24. Grafitis interiores de los niveles 1 y 2.



2. RASCADURAS

UBICACIÓN

Muro nivel superior.

DESCRIPCIÓN

Existen surcos en el nivel superior cerca del hueco de cubierta. El agua se instala en el paramento y cuando se desliza en sentido descendente arrastra el árido del mortero que al secar el agua quedan los surcos.

DIAGNÓSTICO

La causa principal es la entrada de agua por los huecos de la cubierta.

INTERVENCIÓN

Se realizará una limpieza superficial que se llevará a cabo con medios no abrasivos y minimizando el aporte de agua a los muros. Será necesaria la previa realización de pruebas que, en principio, serán de chorro de vapor o agua nebulizada, fibra de vidrio proyectada y cepillado manual. Así, se determinará cual es el método más apropiado para cada tipo de superficie de la Torre.

En cuanto a los surcos, se considera que contribuyen a dar carácter al edificio, por lo que se dejarán en su estado actual, sellando únicamente aquellos más profundos donde pueden producirse filtraciones.



Fig. 8.25 - 8.27. Rascaduras del hueco de acceso y del interior del muro en el nivel 2.

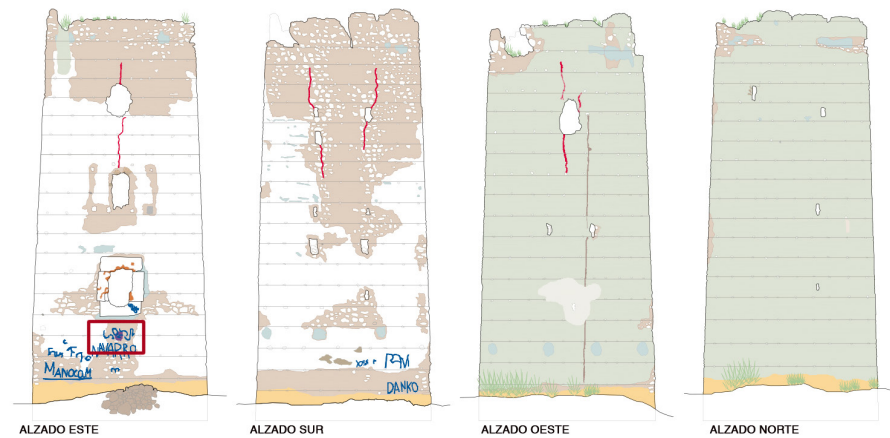


Fig. 8.28. Vista del perfil metálico incrustado en la fachada Este.

ELEMENTOS IMPROPIOS

UBICACIÓN

Fachada Este debajo del vano de acceso.

DESCRIPCIÓN

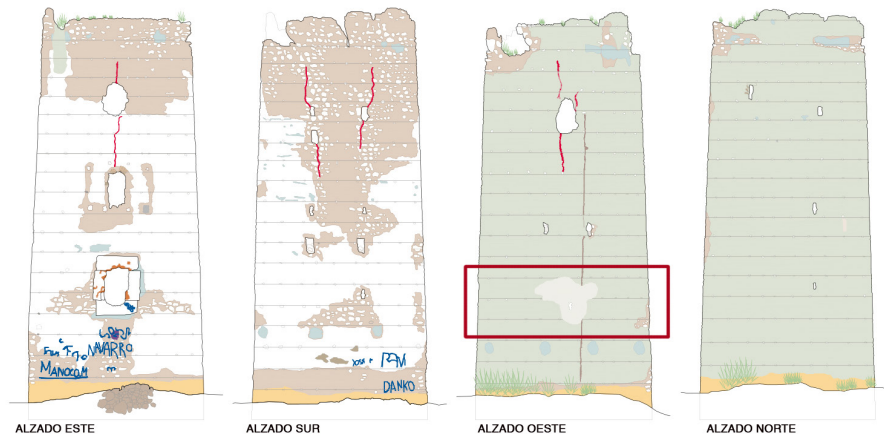
Perfil metálico anclado en la fachada Este debajo del vano de acceso con parcheado de mortero de cemento, aparte de la transformación estética produce alteración en los materiales originales.

DIAGNÓSTICO

Acción humana debida a que durante un período de vida del edificio se anclaron unos elementos metálicos con cemento al muro de la fachada Este a modo de escalera para poder acceder a la Torre, ya que se robaban gomas del goteo del regadío de los campos de cultivo anexos, por lo que uno de los propietarios de los campos decidió esta solución para finalizar con los hurtos de estas gomas.

INTERVENCIÓN

Se procederá a la eliminación de los elementos improprios con medios manuales. Se consolidarán con materiales similares a los originales.



EROSIÓN SUPERFICIAL

UBICACIÓN

Fachada Oeste.

DESCRIPCIÓN

Erosión superficial por vegetación preexistente. Existen marcas con forma de arco con un tono más claro que el resto de la fachada por desprendimiento de parte del material y microvegetación.

DIAGNÓSTICO

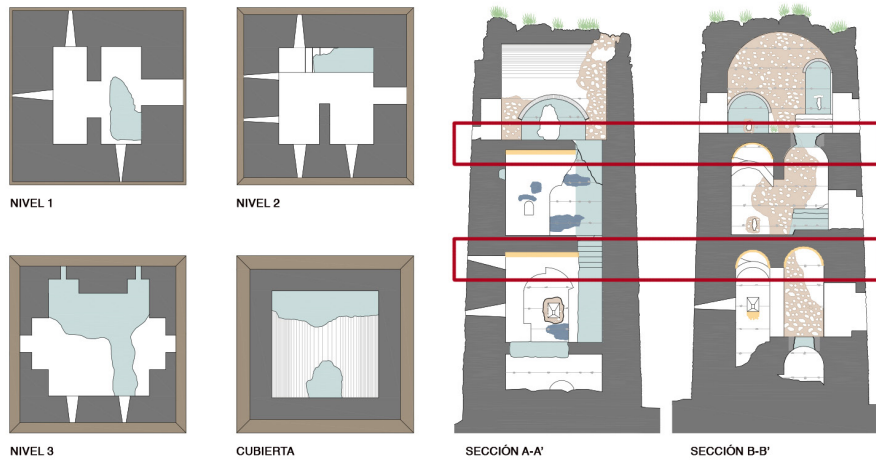
Marcas producidas por la rozadura de una masa arbórea preexistente junto al muro.

INTERVENCIÓN

Se realizará aplicando mortero de cal apagada similar al que constituye la mayor parte del edificio. Su acabado superficial se ejecutará, tras las pruebas necesarias, mediante impresión o incisión de líneas horizontales regulares.



Fig. 8.29 - 8.30. Imagen del árbol que provocó la erosión y vista del alzado Oeste sin el árbol.



HUMEDADES

1. FILTRACIONES

UBICACIÓN

Bóvedas niveles 1 y 2.

DESCRIPCIÓN

La pérdida de material en las bóvedas interiores es superficial, afectando principalmente al acabado externo, no apreciándose daños estructurales.

DIAGNÓSTICO

El causante de los desconchados es la humedad que afecta a la cohesión del mortero provocando su desprendimiento.

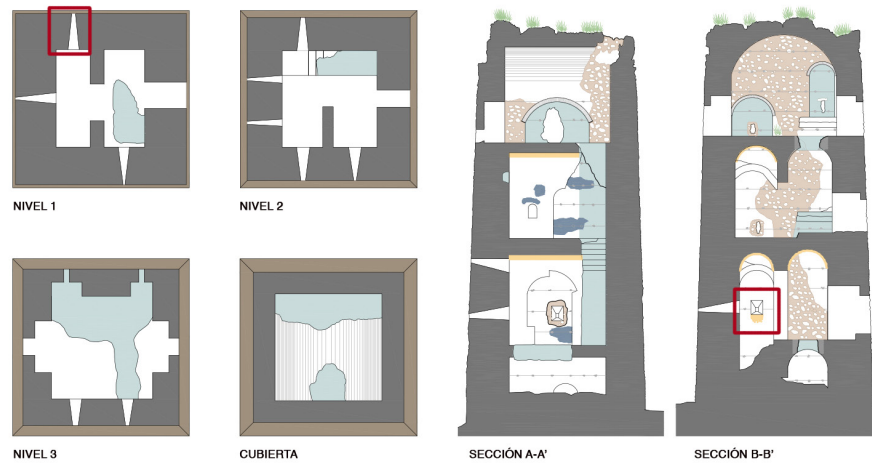
INTERVENCIÓN

Se actuará en la cara interna de la bóveda del siguiente modo:

- Limpieza en seco mediante soplado con aire a presión controlada para la eliminación de los detritus y material disgregado.
- Consolidación de la superficie mediante aplicación de nebulización y/o brocha de tres capas de un agente consolidante monocomponente a base de éter de sílice y, alternativamente de un disolvente alifático que facilite su penetración.
- Tratamiento de hidrofugación de la superficie mediante la aplicación con rodillo de una disolución de un siloxano modificado.



Fig. 8.31. Humedades en la bóveda del nivel 1.



2. ESCORRENTÍA

UBICACIÓN

Saetera de la cara interior Sur del nivel 1.

DESCRIPCIÓN

Chorretón situado en la cara interior de una saetera del primer nivel.

DIAGNÓSTICO

Proviene de la entrada de agua al interior por la saetera. El agua ha lavado el yeso del hueco y lo ha arrastrado dejando marcas blancas.

INTERVENCIÓN

Las saeteras se restauran en sus caras interiores de modo semejante al resto de la superficie interior de los muros. A estas aspilleras, además, se les incorpora en su parte exterior el sistema de recogida y evacuación de aguas mediante un elemento de plancha de plomo



Fig. 8.32 - 8.33. Saetera intradós Sur del nivel 1. Detalle del chorretón de la saetera.

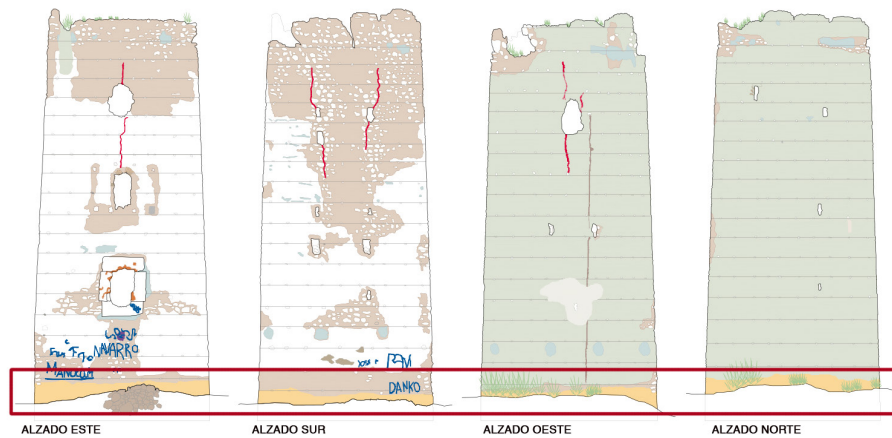


Fig. 8.34 - 8.35. Vista de la cimentación en el alzado Norte y Oeste.

3. CAPILARIDAD

UBICACIÓN

Base de la edificación.

DESCRIPCIÓN

Presencia de abundante vegetación debido a la humedad de la base de la cimentación aparece abundante vegetación.

DIAGNÓSTICO

La cantidad de humedad en el terreno es importante debido a la proximidad de terrenos de cultivo. El problema se agrava por la inexistencia de canalón de cubierta y rebosaderos que evacúen el agua de lluvia e impidan su acumulación junto a la base del muro.

La vegetación, que crece descontrolada junto a los muros de fachada, favorece la acumulación de humedad en su base.

INTERVENCIÓN

Vaciado del terreno alrededor de la torre. Se sabe que los muros de la torre asientan sobre un basamento de mampuestos que con el tiempo ha quedado soterrado. Se pretende vaciar el terreno alrededor de la torre hasta alcanzar la cota de este basamento, que por si mismo evitará la ascensión de humedad por los muros.

8.5.2. Recuperación exterior de la Torre

Se pretende consolidar los elementos existentes con objeto de evitar que prosiga su deterioro. A continuación, se resumen los siguientes criterios:

- Se reparará la costra de cal con mortero buscando un acabado liso, rellenando oquedades, con un mortero de textura rugosa para evitar un contraste excesivo con el acabado original (de modo similar al “rigativo” recomendado por Cesare Brandi).
- Se restituirá volumétricamente la última tapialada correspondiente al antepecho y se consolidarán los restos de las almenas que superen este nivel. Como la altura es inferior al de una barandilla actual, para proteger de la caída se colocará un pasamanos por el interior, que queda oculto por el propio antepecho.
- Respecto a los huecos, se perfilarán sus bordes, recuperando su forma original. En el caso de los vanos del último nivel, se ejecutarán huecos rectangulares en un plano retranqueado 5 cm manteniendo el perfil pseudoelíptico actual en el exterior.
- Para acceder a la torre se colocará una escalera de mano de acero, al igual que la puerta de entrada.

Con estas intervenciones se consigue alcanzar una recuperación de la imagen de la Torre que, sin ocultar el paso del tiempo y las reparaciones realizadas, que permita percibirla completa y sin la negativa afección que supone el excesivo protagonismo que su deterioro toma en ella. Para ello, se adoptan las siguientes medidas:

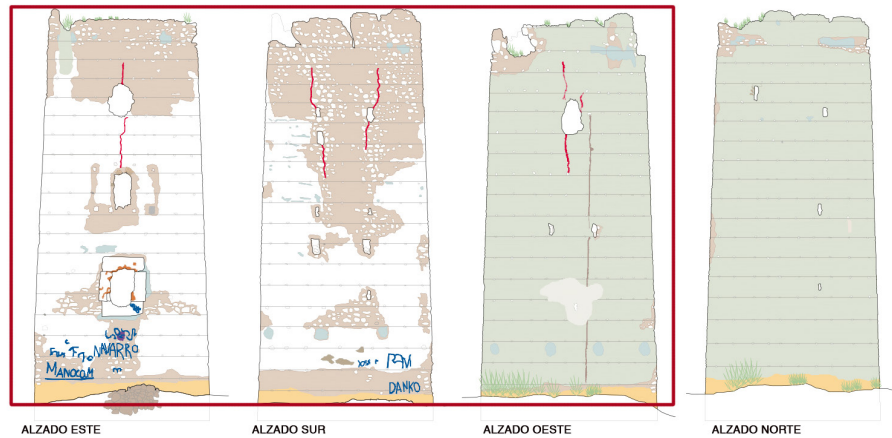


Fig. 8.36 - 8.37. Pérdida de costra en el alzado Sur y Este.

PÉRDIDA DE COSTRA

UBICACIÓN

Fachadas Este, Sur y Oeste.

DESCRIPCIÓN

El muro de tapia acusa las inclemencias del tiempo, por lo que su capa exterior de cal se ha desprendido en ciertas partes. Esta capa servía para proteger la tierra y los mampuestos que forman las tongadas de los muros.

DIAGNÓSTICO

La exposición a las condiciones climáticas es el factor más relevante. Dependiendo de la orientación de las fachadas, unas se ven más afectadas que otras debido a los vientos predominantes de la zona que vienen del Sur. La coronación, expuesta a vientos más fuertes, la zona baja perimetral expuesta a una mayor humedad, los huecos existentes y los encuentros horizontales entre tongadas, son las zonas más deterioradas.

INTERVENCIÓN

Restitución de la costra de cal en todas aquellas zonas donde ha desaparecido por la acción de la intemperie o por otras causas. Se realizará con mortero de cal apagada similar al que constituye la mayor parte del edificio. Su acabado superficial se ejecutará, tras las pruebas necesarias, mediante impresión o incisión de líneas horizontales regulares. La realización de esta textura tiene como finalidad controlar el contraste entre la que es propia del tapial y la de los enfoscados lisos, evitando en todo caso la confusión entre la obra original y sus reparaciones.

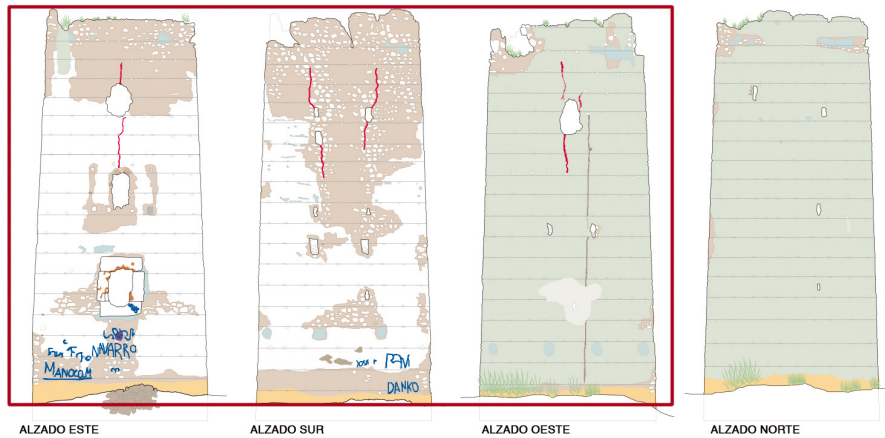


Fig. 8.38 - 8.40. Detalles de la pérdida de masa en el alzado Sur y Este.

PÉRDIDA DE MASA

UBICACIÓN

Fachadas Este, Sur y Oeste.

DESCRIPCIÓN

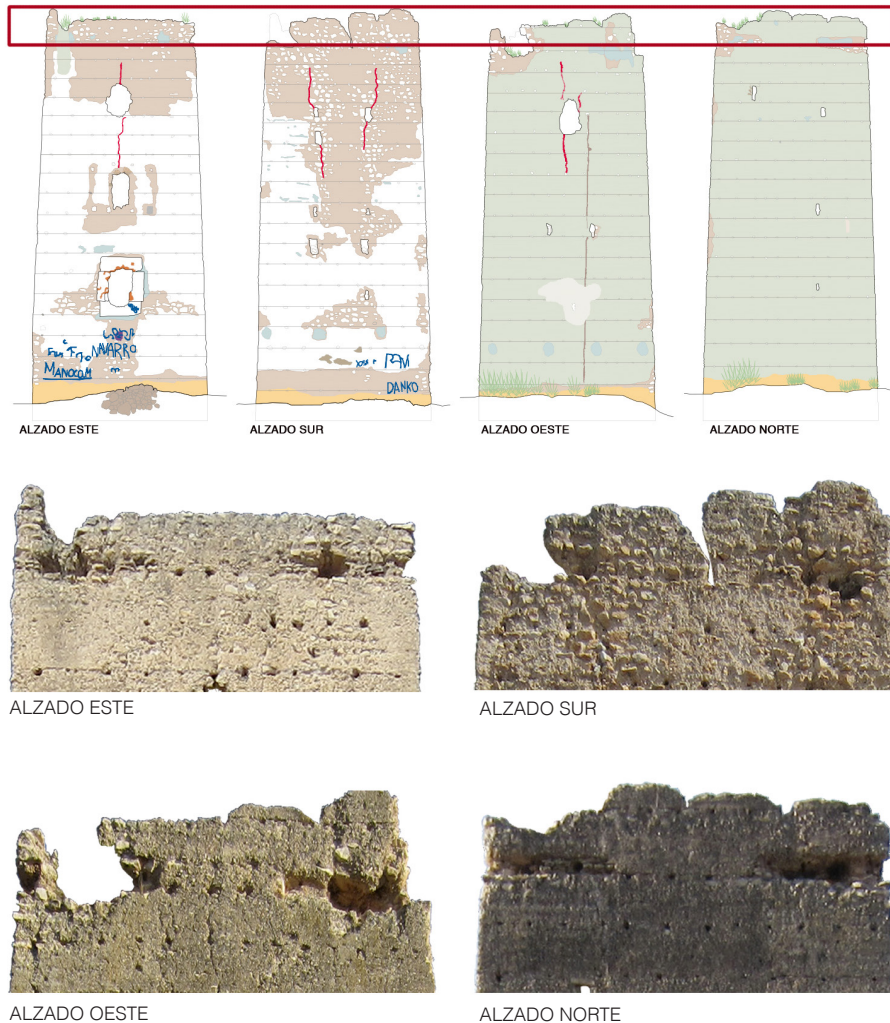
A lo largo de todo el alzado se observa un gran número de oquedades. Dentro de ellas hay que distinguir las que pertenecen a la ejecución del muro de tapia (agujas) y las que se deben al desprendimiento de piedras. Estas se concretan principalmente en las zonas donde se deprendió la costra.

DIAGNÓSTICO

Cuando la capa de costra desaparece, el interior queda desprotegido generando un punto débil para la estructura y un punto de filtración de agua.

INTERVENCIÓN

Restitución de la masa en las zonas en que se han producido pérdidas. Esta actuación se realizará con mortero de cal y mampuestos, pero con una textura superficial como la que se ha previsto para las partes en que se restituye la costra. Donde sea necesario se colocarán varillas de fibra de vidrio para garantizar la cohesión con la fábrica antigua. Todas estas actuaciones se complementarán con una veladura aplicada en tres capas: entonación, para alcanzar un tono uniforme de color en todas las partes, tanto nuevas como originales; resalte, para conseguir las diferencias de tono que los distintos soportes sobre los que se aplica la primera capa pudiera ocasionar; fijación, para evitar que se desprenda la veladura con la lluvia. Este acabado, que afectará a toda la superficie interior y exterior, tiene como objeto uniformar el color sin alterar la textura ni el aspecto del material.



PÉRDIDA DE ALMENAS

UBICACIÓN

Coronación de los muros en todas las fachadas.

DESCRIPCIÓN

En el remate del muro se construyeron almenas defensivas de tapia. Actualmente han desaparecido por completo y prácticamente se sabe de su existencia por la información histórica recopilada.

DIAGNÓSTICO

La desaparición de las almenas es debida a diversos factores, principalmente a los condicionantes climatológicos como la lluvia y el viento. Estos efectos negativos se han magnificado considerablemente en las almenas al tratarse de elementos de remate y ser la sección del muro de menos espesor.

INTERVENCIÓN

Reconstrucción de la coronación: se reconstruirá la última tapijada del muro. Esta tapijada también funcionará como antepecho ya que la cubierta será transitable. Se empleará hormigón de cal hidráulica natural al ser el más respetuoso con la materialidad de la torre, y se reproducirá el lenguaje de la fachada (huecos de agujas y surcos del tapijal). Sin embargo no se reconstruirán las almenas, ya que no se dispone de la información suficiente como para ser fiel al elemento original. Se consolidarán los restos de aquellas almenas que rebasen esta última tapijada.

Fig. 8.41. Detalle de la coronación en todos los alzados de la Torre.

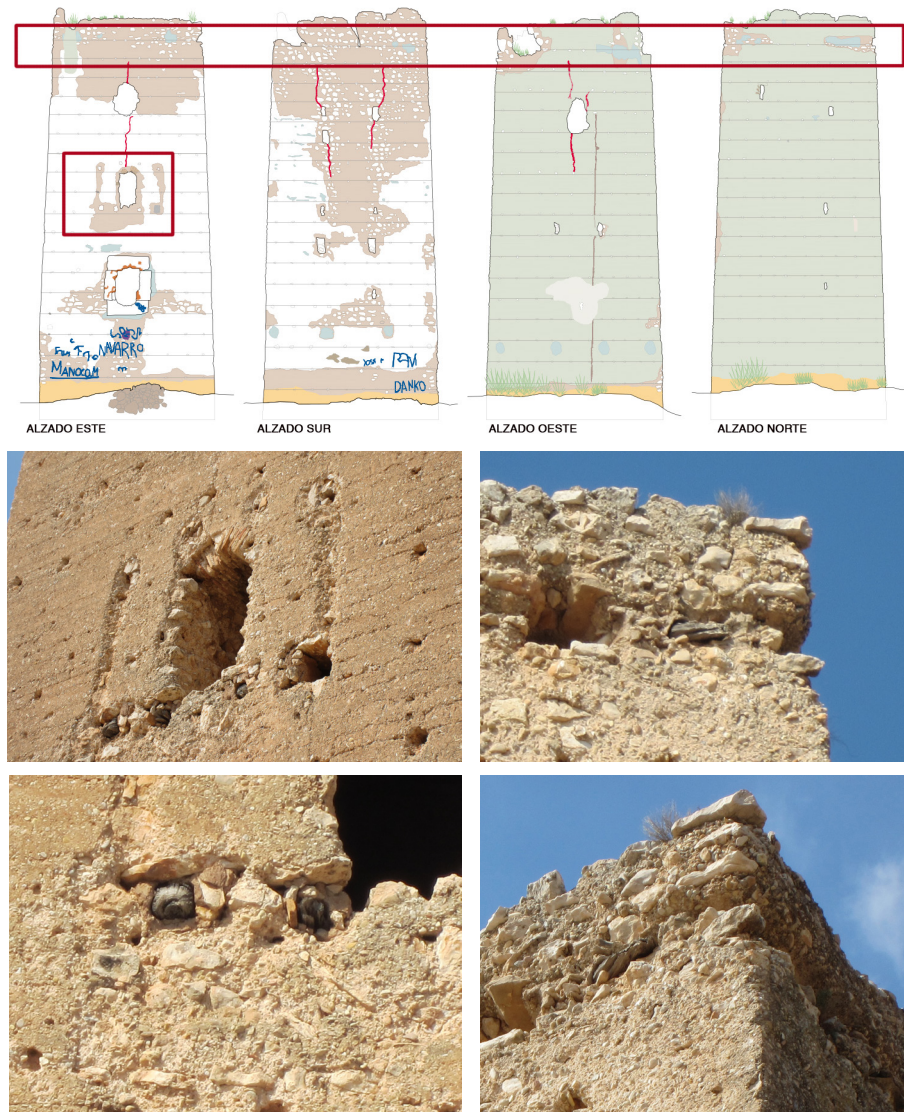


Fig. 8.42 - 8.45. Detalle del matacán y de los maderos de los cadalsos.

CADALSOS Y MATACÁN

UBICACIÓN

Nivel 2 de la fachada Este y esquinas de la coronación.

DESCRIPCIÓN

En el nivel superior al acceso y en la coronación del muro se construyó un matacán y cadalsos en todas las esquinas de sus alzados para la protección de la Torre.

DIAGNÓSTICO

La desaparición de los cadalsos y del matacán se debe a diversos factores. Principalmente a su materialidad (madera) que a lo largo del tiempo y con los condicionantes climatológicos, como la lluvia y el viento, han producido su desaparición. Estos efectos naturales se han magnificado considerablemente ya que se ubicaban en una zona de máxima exposición.

INTERVENCIÓN

Los cadalsos y el matacán no se reconstruirán, por el mismo motivo que no se reconstruyen las almenas, al no disponer de la información suficiente para rehacerlos adecuadamente y ser además un elemento perecedero que formó parte de la torre en un período relativamente corto de su historia. Además, sería una contradicción restituir unos elementos defensivos como los cadalsos y el matacán cuando no se hace lo propio con las almenas. Sin embargo se mantendrán sus huellas de éstos sobre la tapia. Finalmente se colocará una barandilla en el hueco del matacán.

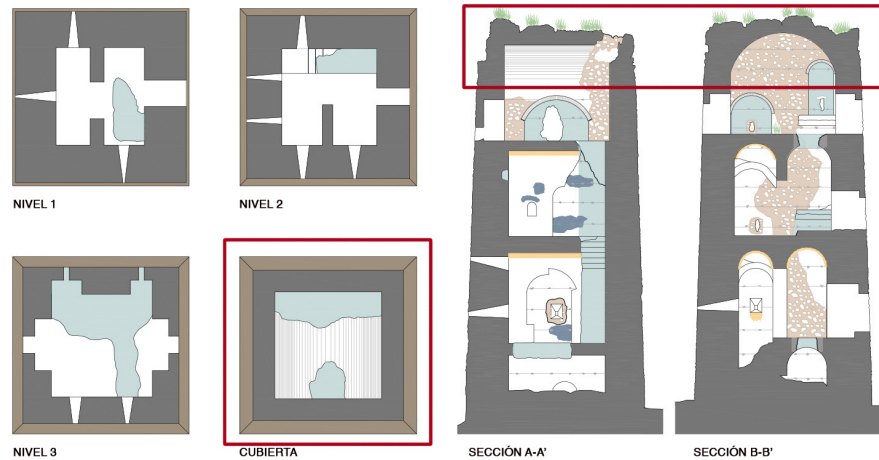


Fig. 8.46 - 8.48. Detalle de la bóveda.

DESPRENDIMIENTO DE LA BÓVEDA DE LA CUBIERTA

UBICACIÓN

Último nivel de la torre. Cubierta.

DESCRIPCIÓN

Existen dos grandes oquedades que dejan ver el exterior. Uno de ellos, el más grande, coincide con el paso de la escalera por donde se subía al último nivel. El otro se encuentra en el lado opuesto, en el centro de la bóveda.

DIAGNÓSTICO

La principal causa es el agua de lluvia que filtra en los materiales, afectando de manera negativa en su resistencia y acabando por el desprendimiento de estos. Las pluviales también provocan la pérdida de la costra de la bóveda haciendo saltar el mortero, dejando a la vista el ladrillo y las lajas de piedra que la conforman.

Gracias a esta humedad aparece numerosa vegetación como pequeños arbustos que tienen raíces de tamaño considerable, pudiendo llegar a comprometer la estabilidad de la bóveda.

INTERVENCIÓN

Reconstrucción de la última bóveda: se repondrán las partes derruidas de la bóveda con la misma técnica que la existente, con ladrillo cerámico dispuesto a sardinel y mortero de yeso y cal. Se reviste la parte nueva con mortero, dejándola perfectamente lisa, para que se distinga de la parte original. Esta bóveda cumplirá la función formal de recuperar el espacio y la imagen interior de la torre, y también servirá para soportar la nueva cubierta.

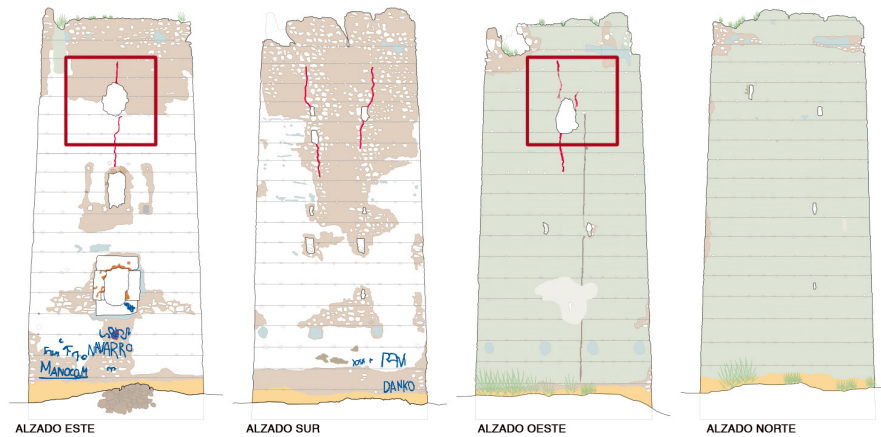


Fig. 8.49 - 8.52. Oquedades irregulares de la fachada Este y Oeste.

RESTITUCIÓN DE FRANJAS DE TAPIA INTERNA

UBICACIÓN

Nivel 3 de la fachada Este y Oeste.

DESCRIPCIÓN

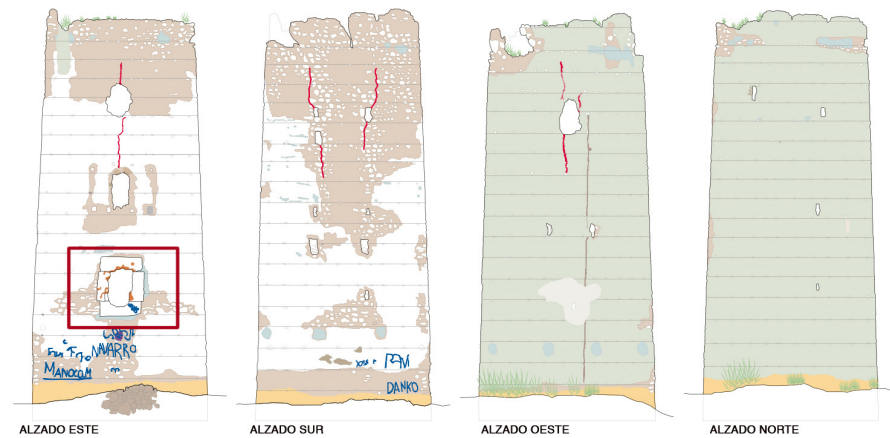
Tras la reconquista cristiana se abrieron dos huecos pseudo-elípticos en el nivel 3 de las fachadas Este y Oeste a eje entre sí para los nuevos usos de la Torre.

DIAGNÓSTICO

Aunque no fueron ejecutados durante el proceso de construcción de la Torre sino posteriormente, forman parte de su historia y durante muchos siglos han sido una seña de identidad.

INTERVENCIÓN

La compleción de la franja de tapia interna desgajada sobre las fachadas Este y Oeste no se pueden encofrar y compactar como en su día se construyó la tapia, por la dificultad y la falta de espacio de maniobra. Se operan las reintegraciones aparejando una fábrica de mampuestos con ayuda de mortero de cal hidráulica natural NHL 5 y enluciendo esta fábrica con el mismo mortero en proporción 1:3. El árido empleado en la elaboración es una mezcla de aglomerado comercial con guijarros locales recogidos a pie de la Torre, para conseguir que el aspecto del acabado final se integre en el lugar a través de la textura y el color de los áridos locales. El plano de acabado de este grueso enlucido sobre la fábrica de mampostería que rellena las lagunas se deja 5 cm rehundido respecto de la costra de la tapia original adyacente.



ACCESO

UBICACIÓN

Nivel 1 Fachada Este.

DESCRIPCIÓN

Acceso a la Torre situado en el nivel 1

DIAGNÓSTICO

Con el paso de los siglos no queda ningún resto de la puerta y dado que la escalera era móvil no tiene un fácil acceso a la Torre.

INTERVENCIÓN

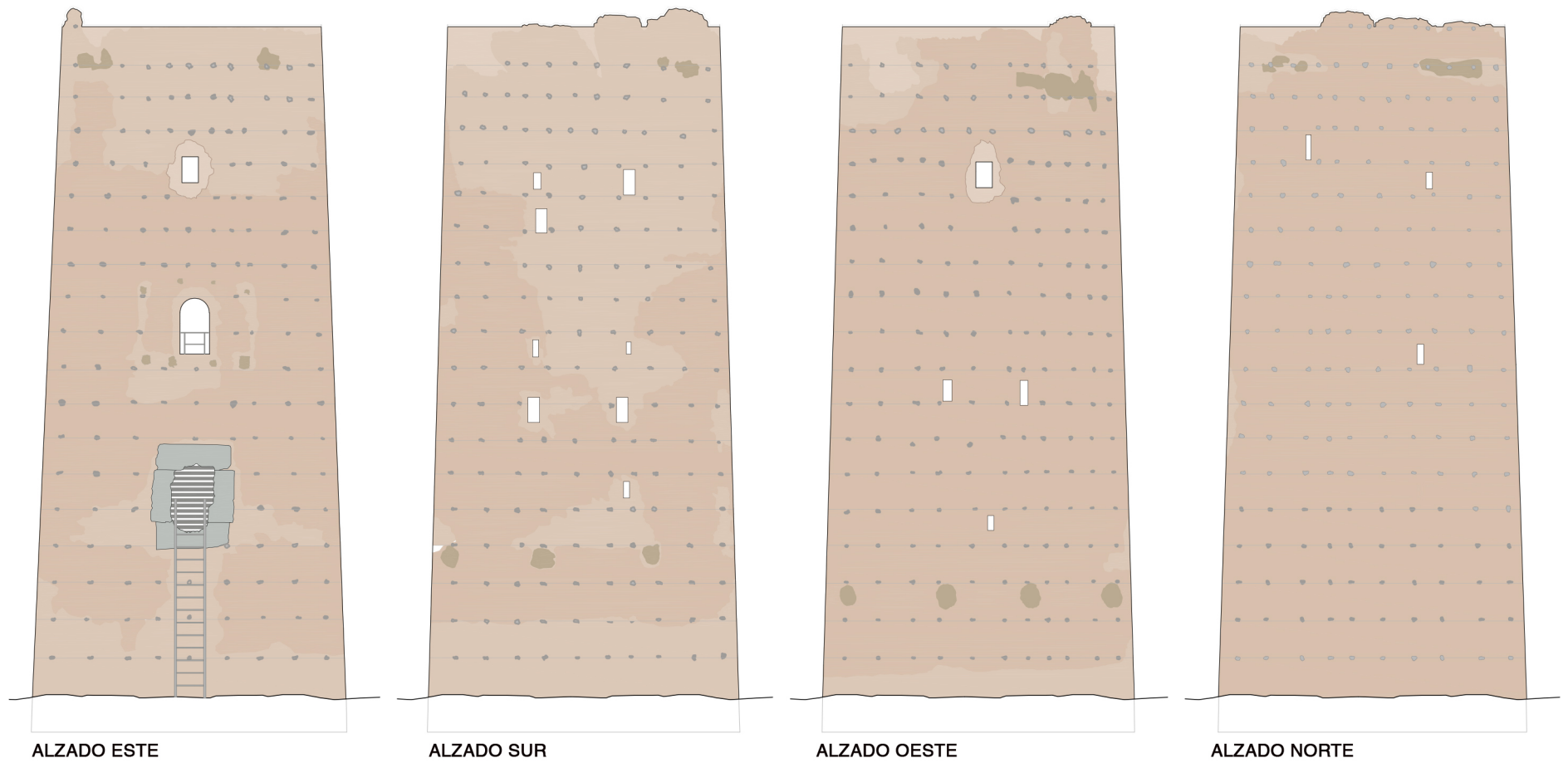
La Torre, al tener un uso defensivo posee unas características de inaccesibilidad debido a que estaba destinada a ser inexpugnable, lo que dificulta la entrada. Se plantea para el acceso al edificio una escalera realizada en metal y anclada a la tapia a modo de la posible escalera de mano original, respetando su configuración.

Por otro lado, dado que se quiere regularizar el horario de la Torre y para evitar acciones vandálicas, se proyecta una puerta de acero inoxidable.



Fig. 8.53 - 8.54. Vistas del acceso desde el interior.

Fig. 8.55. Alzados Este, Sur, Oeste y Norte intervenidos. (Elaboración propia)



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos e: 1/150

Fig. 8.56. Comparativa estado anterior y posterior del alzado Este. (Elaboración propia)



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos e: 1/150



Fig. 8.57. Panorámica de Llobai, Alfarp y Catadau desde la Torre.

8.5.3. Recuperación interior de la Torre

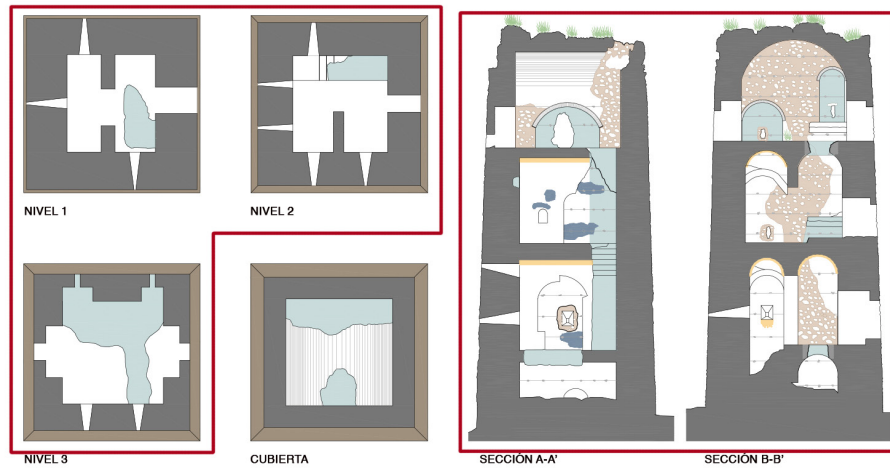
Se pretende intervenir en la Torre para hacerla visitable al público. El objetivo es posibilitar el acceso al interior, además de servir de mirador, ya que se encuentra en un paraje natural y agreste.

La Torre está elevada sobre una colina y ofrece muy buenas vistas del entorno y los tres pueblos del “marquesat” (Alfarp, Catadau y Llobai). También se busca que se pueda cerrar fuera del horario de visitas para evitar acciones vandálicas.

Se proyecta dar a la Torre un uso cultural adecuado a un edificio que ha perdido su función original pero que ha ganado en valor conmemorativo, testimonial y emblemático. Este interés justifica su uso como museo de sí mismo y contribuye a la conservación del conjunto y la sensibilización del público con el patrimonio arquitectónico. A continuación, se resumen los siguientes criterios:

- Los paramentos interiores se repararán de modo similar al exterior.
- Se reconstruirá el volumen de las bóvedas con los mismos materiales y técnica, aunque diferenciando el acabado.
- Los restos de la escalera de ladrillo se consolidarán, ejecutando encima unas nuevas escaleras muy livianas de estructura metálica.
- Se recompondrá la bóveda del aljibe dejando un hueco cuadrado y cubriéndolo por una reja metálica.

Para ello se adoptan las siguientes medidas:



CONSOLIDACIÓN PARAMENTOS INTERIORES

UBICACIÓN

Forjados nivel 0, 1, 2 y 3.

DESCRIPCIÓN

El muro de tapia acusa las inclemencias del tiempo, por lo que su capa exterior de cal se ha desprendido en ciertas partes.

DIAGNÓSTICO

Debido al derrumbe de parte de la cubierta los paramentos interiores se han visto desprotegidos y expuestos a las condiciones climáticas. Dependiendo de su ubicación dentro de la Torre están más o menos deteriorados.

INTERVENCIÓN

Al igual que en el exterior se restituirá la costra de cal en todas aquellas zonas donde ha desaparecido por la acción de la intemperie o por otras causas. Se realizará con mortero de cal apagada similar al que constituye la mayor parte del edificio. Su acabado superficial se ejecutará, tras las pruebas necesarias, mediante impresión o incisión de líneas horizontales regulares. La realización de esta textura tiene como finalidad controlar el contraste entre la que es propia del tapial y la de los enfoscados lisos, evitando en todo caso la confusión entre la obra original y sus reparaciones.



Fig. 8.58 - 8.59. Vista interior del nivel 1 y 2 .

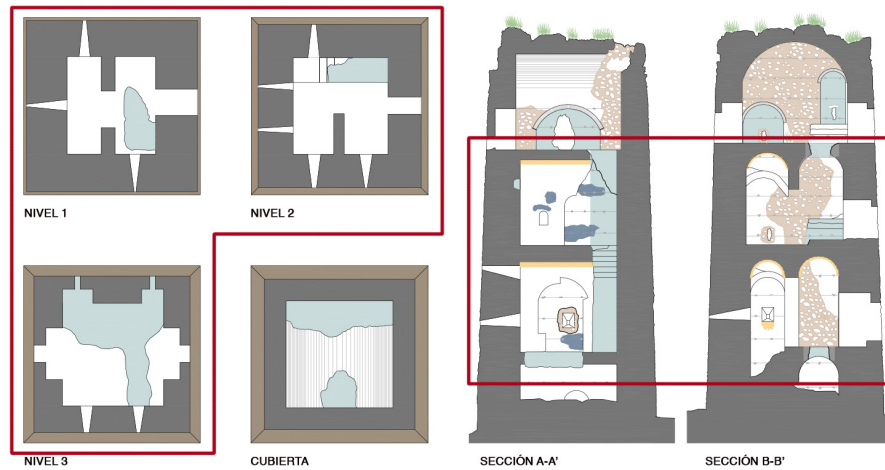


Fig. 8.60 - 8.62. Vista de los forjados 2, 3 y cubierta. Vistas de la bóveda derrumbada nivel 2.

CONSOLIDACIÓN DE LAS BÓVEDAS

UBICACIÓN

Forjados nivel 1 y 3.

DESCRIPCIÓN

Existen derrumbes con sus consecuentes pérdidas de material en los forjados 1 y 3.

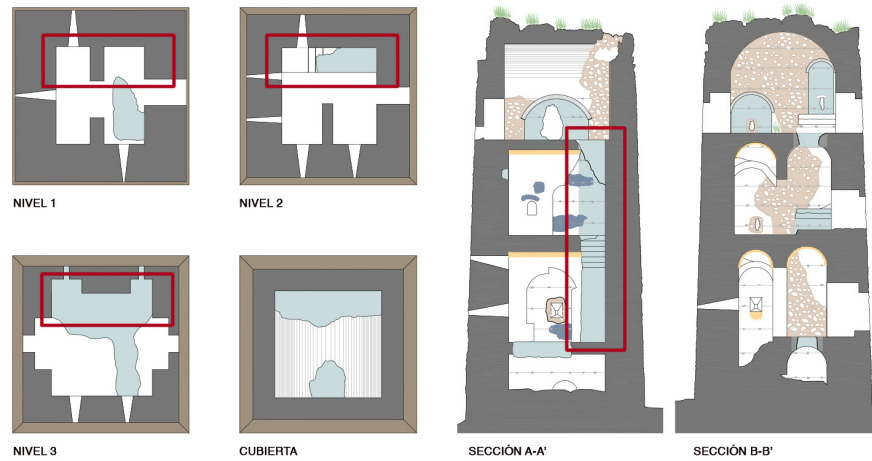
DIAGNÓSTICO

No se puede hablar de un sólo factor determinante de estos derrumbes, sino de una combinación de factores relacionados entre sí a lo largo del tiempo:

- Desplome de la torre hacia el Sureste.
- Exposición a las inclemencias del tiempo: en este caso, los desperfectos se producen a lo largo de tiempo. Los cambios de temperatura, la exposición del viento predominante en la zona SE y las lluvias son las causas principales.
- Este agua de lluvia también provoca la pérdida de costra de las bóvedas haciendo saltar el mortero y dejando a la vista el ladrillo que las conforman.

INTERVENCIÓN

Reconstrucción de los forjados 1 y 3. Se reconstruirán las partes derruidas de las bóvedas con la misma técnica que las ya existentes mediante aparejo de ladrillos a sardinel y mortero de yeso y cal. Se reviste la parte nueva con mortero dejándola perfectamente lisa para que se distinga de la parte original.



COMUNICACIÓN INTERIOR

UBICACIÓN

Adosada al muro del intradós Norte.

DESCRIPCIÓN

La escalera es prácticamente inexistente, ya que sólo se conservan dos peldaños y restos de sus bóvedas.

DIAGNÓSTICO

No se puede hablar de un sólo factor determinante de estos derrumbes, sino de una combinación de factores relacionados entre sí a lo largo del tiempo:

- Desplome de la torre hacia el Sureste.
- Exposición a las inclemencias del tiempo debido al parcial derrumbe de la bóveda de la cubierta.
- Uso continuo a lo largo de su historia.

INTERVENCIÓN

Los restos de la escalera que hoy día aún perduran se consolidarán, ya que forman parte de la historia de la Torre, sin embargo no se plantea una reconstrucción de ésta.

Se ejecutará una escalera a base de elementos metálicos de máxima transparencia y muy liviana pintada de un color similar a la tapia. Para acceder a la azotea, se empleará una escalera de mano plegable.



Fig. 8.63 - 8.64. Restos de la escalera del nivel 1 y vista de la bóveda de arranque de la escalera del nivel 3.

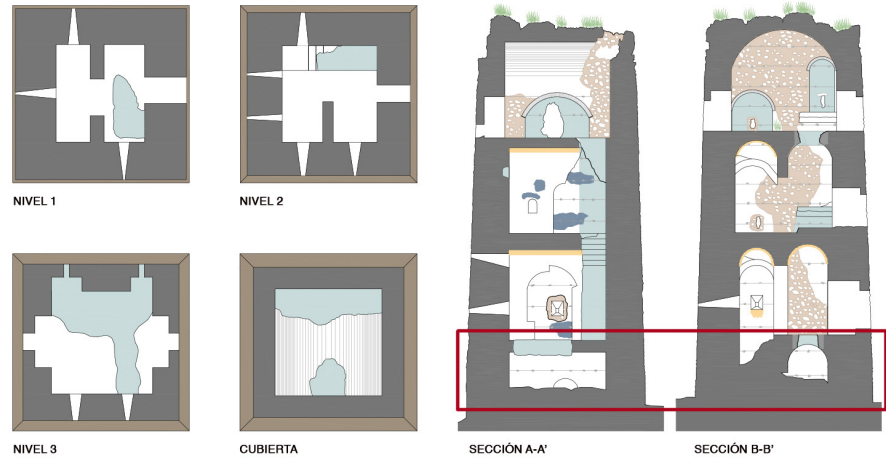


Fig. 8.65 - 8.67. Vista de los escombros depositados en el nivel 0. Derrumbe del nivel 1. Bóveda del aljibe

VACIADO DEL ALJIBE

UBICACIÓN

Nivel 0

DESCRIPCIÓN

Existe un gran derrumbe en la bóveda del forjado del nivel 0 al nivel 1; por otro lado apenas se puede obtener datos del aljibe ya que esta semienterrado.

DIAGNÓSTICO

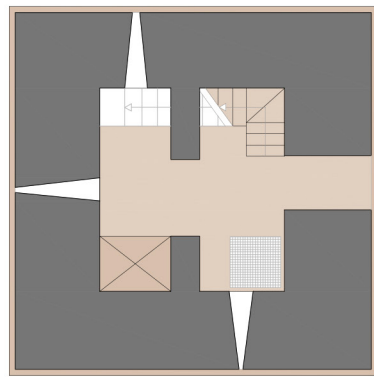
Se trata de una combinación de factores relacionados entre sí a lo largo del tiempo:

- Exposición a las inclemencias del tiempo.
- Este agua de lluvia también provoca la pérdida de costra de las bóvedas haciendo saltar el mortero, dejando a la vista el ladrillo que las conforman.
- Debido a que es el nivel inferior todos los restos de los derrumbes se han ido depositando en él.

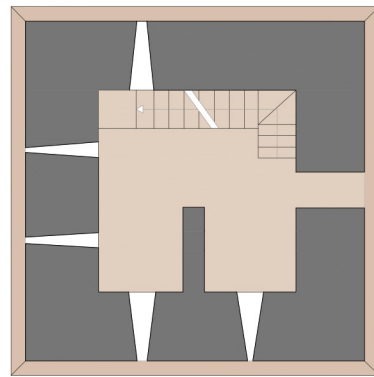
INTERVENCIÓN

Se vaciará el aljibe de todos los cascotes y escombros que tiene. De esta forma se podrá saber su altura original. Se reconstruirán las partes derruidas de la bóveda con la misma técnica que las ya existentes mediante aparejo de ladrillos a sardinel y mortero de yeso y cal. Se revestirá la parte nueva con mortero dejándola perfectamente lisa para que se distinga de la parte original. Se mantendrá un hueco cuadrado cubierto por una trampilla con una religa metálica para poder acceder al aljibe y a la vez que pueda ser visto por los visitantes de la Torre.

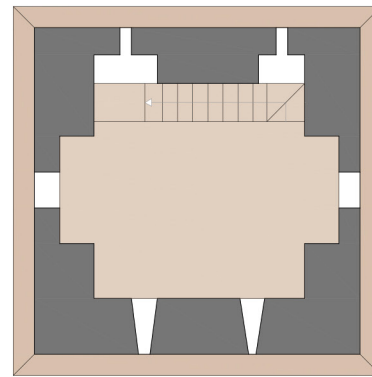
Fig. 8.68. Plantas 1, 2, 3 y cubierta del estado posterior. (Elaboración propia)



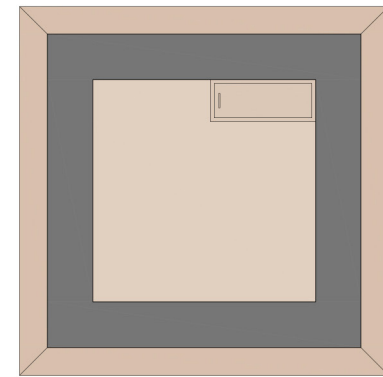
NIVEL 1



NIVEL 2



NIVEL 3



CUBIERTA

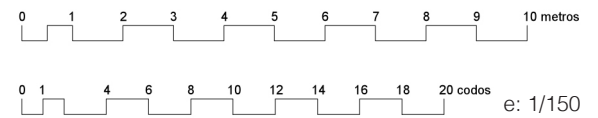
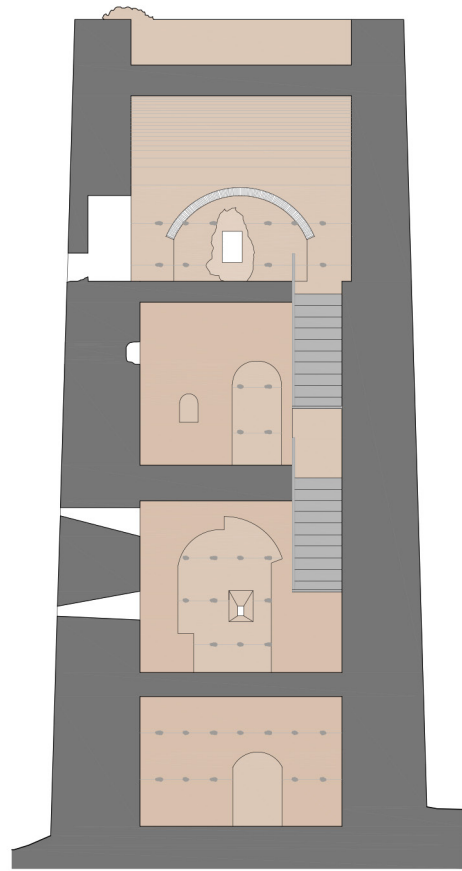
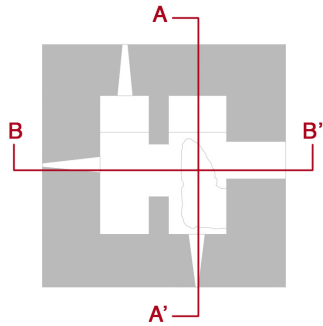
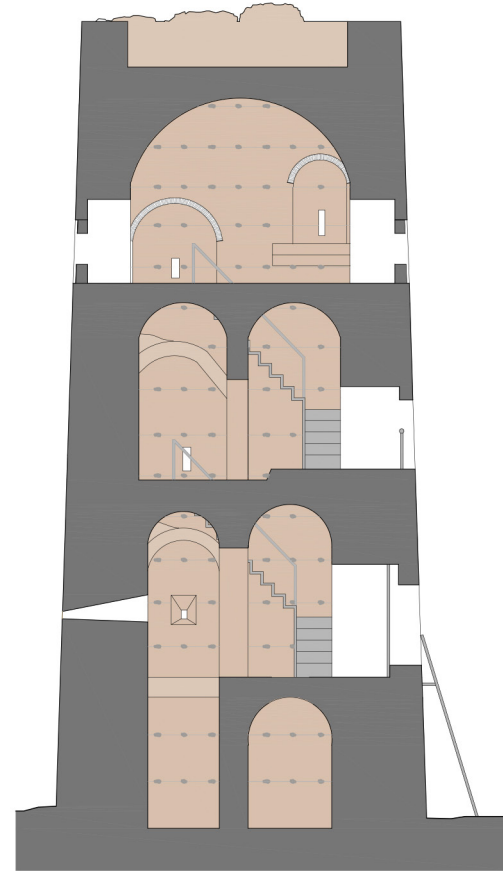


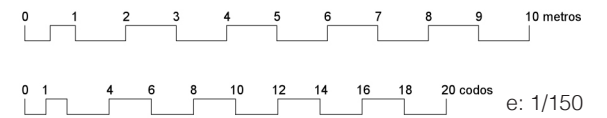
Fig. 8.69. Secciones A-A/ B-B' del estado posterior. (Elaboración propia)



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



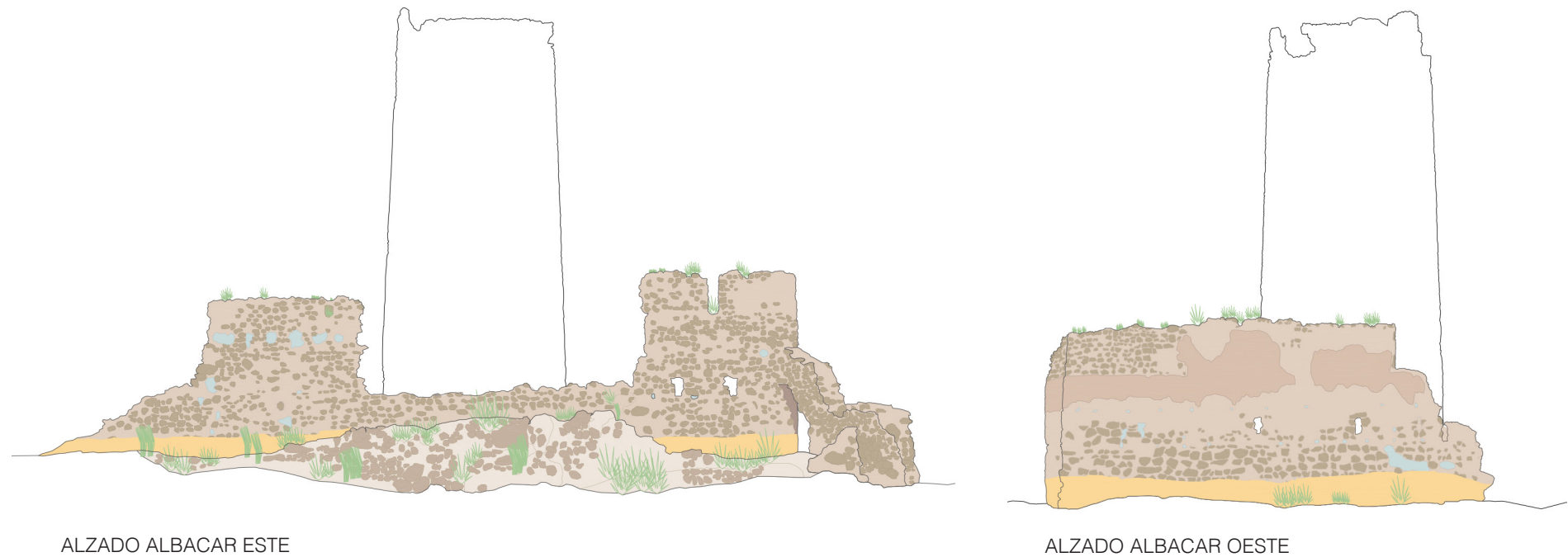
8.5.4. Recuperación del albacar

El albacar es una parte muy importante del conjunto que no hay que dejar olvidado, ya que formó parte de la historia de la torre y sin él no se entendería como tal. Después del estudio de las intervenciones en torres almohades, se ha podido comprobar que muchas de ellas tuvieron un albacar, pero que desafortunadamente no han llegado a la actualidad, por lo tanto, es un elemento muy importante que forma parte de la historia de las alquerías y de las torres de defensa musulmanas.

En el albacar al igual que en la Torre se distinguen numerosas patologías, como humedades, pérdida de masa, pérdida de costra y pérdida del remate del muro. Los criterios que se van a emplear para la recuperación y consolidación del albacar son iguales a los que se emplearán en la Torre. Se resumen a continuación:

- Se reparará la costra de cal con mortero buscando un acabado liso, rellenando oquedades, con un mortero de textura rugosa para evitar un contraste excesivo con el acabado original.
- Se solucionarán todas las patologías de humedades que pueda tener para evitar el continuo deterioro.

Fig. 8.70 - 8.71. Mapa de Lesiones. Albacar Este y Oeste. (Elaboración propia)



- | | |
|--------------------------------|---|
| ■ Ataques biológicos. Líquenes | ■ Mampuesto y ripios desprendidos de la tapia |
| ■ Elementos impropios | ■ Pérdida de costra |
| ■ Erosión superficial | ■ Pérdida de masa |
| ■ Graffitis | ■ Pérdida de sillar |
| ■ Grietas y fisuras | ■ Vegetación |
| ■ Humedades | |

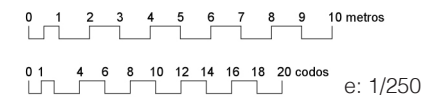
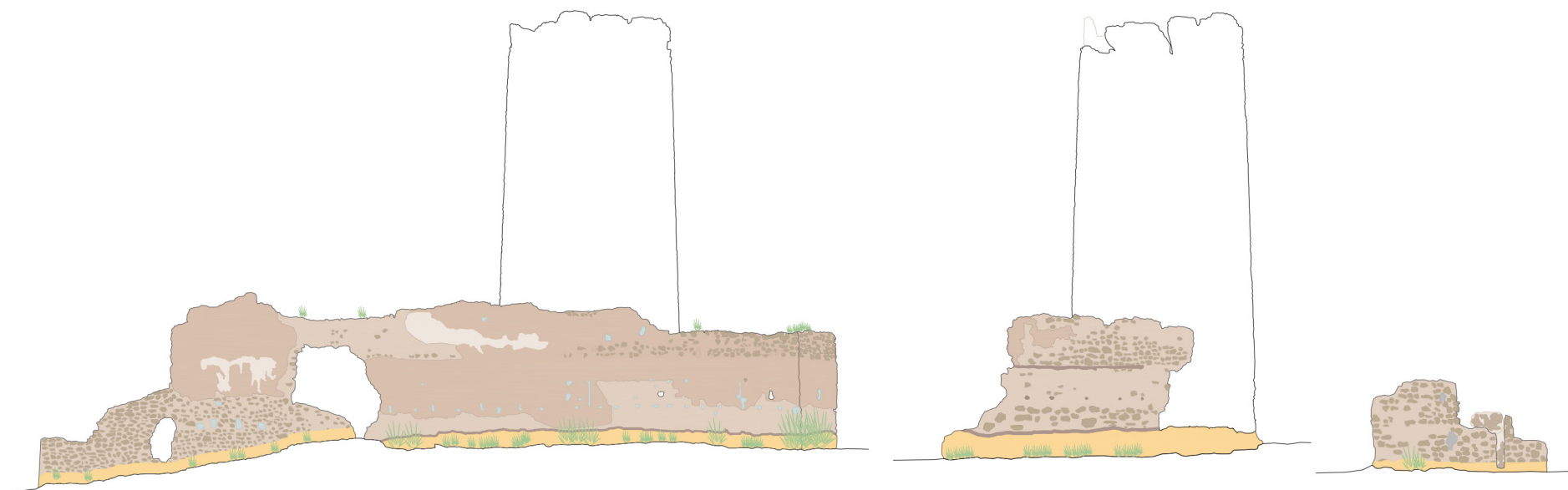


Fig. 8.72 - 8.73. Mapa de Lesiones. Albacar Norte y Sur. (Elaboración propia)



ALZADO ALBACAR NORTE

ALZADO ALBACAR SUR

- | | |
|--------------------------------|---|
| ■ Ataques biológicos. Líquenes | ■ Mampuesto y ripios desprendidos de la tapia |
| ■ Elementos impropios | ■ Pérdida de costra |
| ■ Erosión superficial | ■ Pérdida de masa |
| ■ Graffitis | ■ Pérdida de sillar |
| ■ Grietas y fisuras | ■ Vegetación |
| ■ Humedades | |

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos e: 1/250



Fig. 8.74 - 8.75. Vistas del albacar alzados Sur y Este.



Fig. 8.76 - 8.77. Vistas del albacar alzado Sur.



Fig. 8.78 - 8.79. Vistas del albacar alzado Oeste.

CONSOLIDACIÓN ALBACAR

UBICACIÓN

Albacar

DESCRIPCIÓN

En el albacar, al igual que en la Torre, se distinguen numerosas patologías. El muro de tapia acusa las inclemencias del tiempo, por lo que su capa exterior de cal se ha desprendido en ciertas partes. Esta capa servía para proteger la tierra y los mampuestos que forman las tongadas de los muros.

A lo largo de todo el alzado se observa un gran número de oquedades. Dentro de ellas hay que distinguir las que pertenecen a la ejecución del muro de tapia (agujas), la construcción de los cadalsos y las que se deben al desprendimiento de piedras. Estas se concretan principalmente en las zonas donde se deprendió la costra.

DIAGNÓSTICO

Se trata de una combinación de factores relacionados entre sí a lo largo del tiempo:

- Exposición a las inclemencias del tiempo.
- La capa de costra desaparece y el interior queda desprotegido generando un punto de filtración de agua.
- Las escorrentías de lluvias y la absorción de humedad del terreno provocan erosiones en la base del muro, cortándolo literalmente, junto con el viento, la vegetación y la acción humana.



Fig. 8.80 - 8.81. Vistas del albacar alzado Norte.



Fig. 8.82 - 8.83. Vistas del albacar alzado interior Norte.

INTERVENCIÓN

Humedades: ya que la base del albacar retiene la humedad se eliminará toda la vegetación existente en esta zona. Para ello se utilizarán cepillos de cerdas suaves y la ayuda puntual del biocida Preventol R-80.

Restitución de la costra de cal: se realizará con mortero de cal apagada similar al que constituye la mayor parte del edificio.

Pérdida de masa: en las zonas en las que han habido pérdidas se realizará una reposición de la masa. La acción se realizará con mortero de cal y mampuestos, con una textura superficial como la utilizada para las partes en que se repone la costra. En los lugares necesarios se utilizarán varillas de fibra de vidrio con el fin de garantizar la relación con la obra antigua.

Cada una de estas actuaciones realizadas se rematarán con una veladura aplicada en tres capas: entonación, para alcanzar un tono uniforme de color en todas las partes; resalte, para conseguir las diferencias de tono que los distintos soportes sobre los que se aplica la primera capa pudiera ocasionar; fijación, para evitar que se desprenda la veladura con la lluvia.

Fig. 8.84 - 8.85. Alzados intervenidos del albacar Este y Oeste. (Elaboración propia)

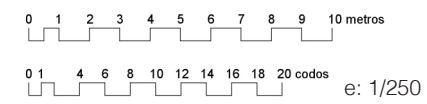
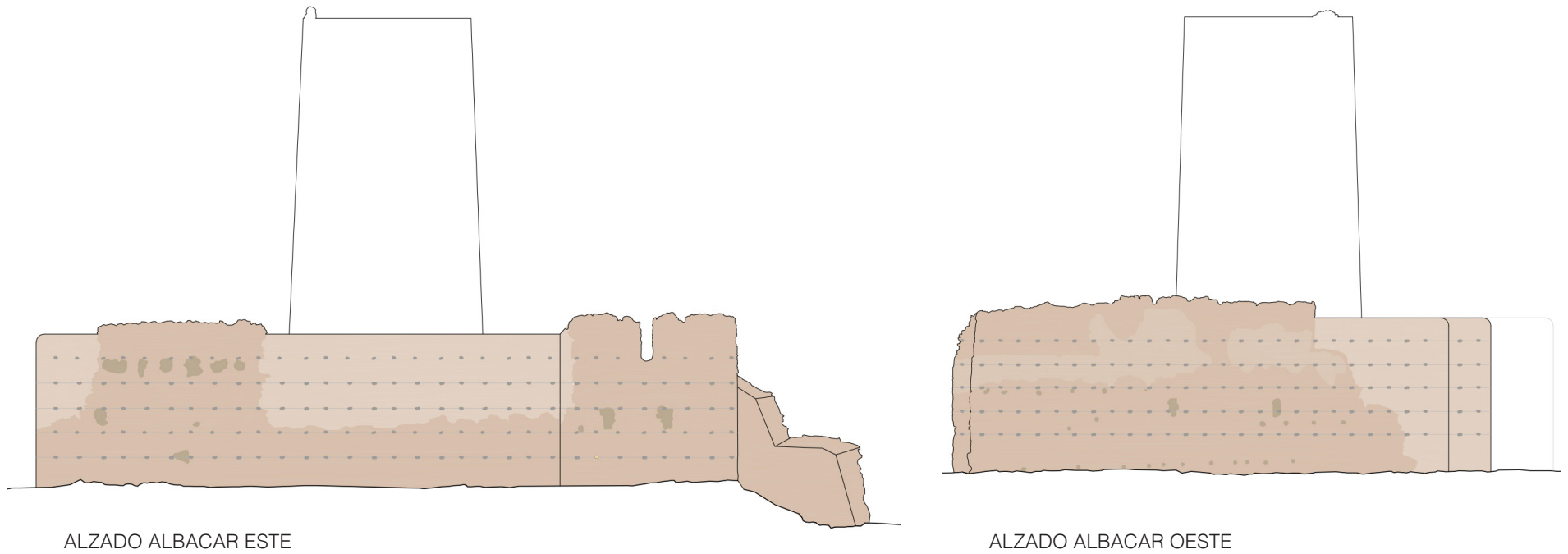
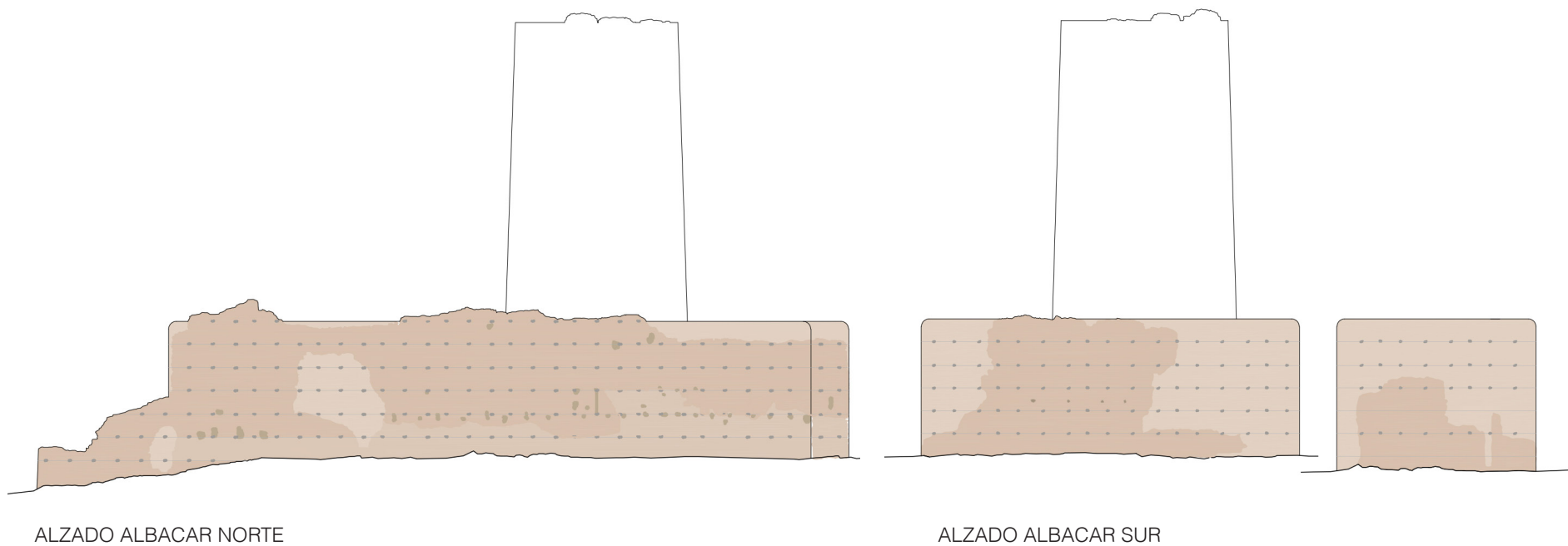


Fig. 8.86 - 8.87. Alzados intervenidos del albacar Norte y Sur. (Elaboración propia)



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos

e: 1/250

CAPÍTULO 9

CONCLUSIONES



09_ CONCLUSIONES

9.1. Conclusiones

Nos encontramos ante un ejemplo de arquitectura militar cuyo origen se sitúa en la época almohade. El uso principal de la Torre Alédua era el defensivo, estando destinada a la vigilancia y resguardo en caso de asedio. En el territorio valenciano existieron multitud de torres de vigilancia que formaban parte, en muchos casos, de alquerías musulmanas.

En cuanto a la contextualización, se han analizado tres conceptos que, a mi parecer, son fundamentales para comprender el monumento objeto de este trabajo:

- La evolución de la alquería y la torre como carácter defensivo.
- Criterios de intervención en torres almohades.
- Contextualización histórica de la Torre Alédua.

Se realiza una breve introducción de la alquería musulmana ya que influye de forma determinante en su configuración. El paisaje rural entre los siglos XI y XIII seguía este modelo de ocupación del territorio organizado en pequeños núcleos dispersos: como conjuntos de alquerías (pueblos pequeños) o bien como rafaes. Los rafaes eran casas de explotación agraria de propiedad privada y alto nivel, que acontecieron a partir de la sustitución de pequeños núcleos de poblamiento colectivo exclusivamente en la periferia de las grandes ciudades. En el territorio valenciano, las alquerías de origen musulmán tienen un elemento diferenciador: están fortificadas y disponen de una enorme torre.

En la región valenciana se edificaron numerosas torres para avisar de la

presencia del enemigo y en un momento determinado acoger entre sus muros a un pequeño número de personas que se refugiaban ante la llegada de cualquier contingente no deseado. Gracias a este valiosísimo legado y al estudio que han realizado numerosos autores sobre ellas se puede llegar a la conclusión de que todas ofrecen características similares en cuanto a sus dimensiones, composición, materiales y construcción. Todas ellas están realizadas con la técnica de la tapia, un material muy simple pero duradero, que además recoge materiales de la zona, por lo que su uso fue muy generalizado.

Respecto al análisis de los criterios de intervención de torres almohades, decir que desde la transferencia de las competencias sobre Patrimonio a las Comunidades Autónomas, en la década de 1980, se ha incrementado de manera exponencial el número de actuaciones sobre edificios considerados de interés patrimonial. Frente al esquema de los arquitectos de zona, la concurrencia de un gran número de profesionales, con criterios y formación diferente, ha dado lugar a un variado repertorio de soluciones para problemas muy similares.

Este estudio se ha centrado en exponer seis casos que se consideran paradigmáticos de las distintas líneas de actuación seguidas en época reciente para edificaciones en tapia. Los ejemplos son: La torre de Paterna, torre dels Borja (Canals), torre de la Plaza de Benifaió, torre del Sol (castillo de Xàtiva), torre del castillo de Beselga (Estivella) y torre Bofilla (Bétera). Todas pertenecen al Sharq-Al Andalus y oscilan entre los siglos XI al XIII, estando construidas con la técnica de construcción de tierra apisonada. Todas han sido intervenidas recientemente con una diferencia de 40 años aproximadamente entre sí.

Son actuaciones muy dispares que van desde la conservación más ortodoxa hasta la restauración crítica, restituyendo volumétricamente una parte desaparecida con materiales diferentes a los originales, pasando por la repristinaciones más o menos importantes.

Los criterios de intervención de las seis torres analizadas se resumen de la siguiente manera:

- Torre de Paterna: se enmarca dentro de la restauración en estilo y ofrece interpretaciones discutibles como su escalera de acceso o los matacanes de su coronación.
- Torre dels Borja: se encuadra dentro de la restauración crítica, en la que se recupera al máximo los componentes originales de la torre, respetando sólo aquellos elementos de épocas posteriores que se valora como fundamentales pero reconstruyendo con un lenguaje contemporáneo y nuevos materiales aquello que se considera necesario para comprender el monumento.
- Torre de la Plaza de Benifaió: se interpreta la intervención desde los postulados de la restauración científica, ya que se pretendió alcanzar soluciones que diesen respuesta a las conclusiones del estudio previo del edificio mediante intervenciones mínimas que, además de tener un contenido funcional, fuesen expresión racional del orden compositivo y constructivo.
- Torre del Sol: se incluye dentro de los principios de la manutención con reposición de elementos faltantes ejecutados con los mismos materiales, es decir la reconstrucción con técnicas tradicionales; la intervención fue integral ya que según el arquitecto aparecían con claridad trazas de bóvedas de cañón de medio punto realizadas con ladrillo dispuesto a tizón radial.

- Torre del castillo de Beselga: fue una restauración conservativa cuyo objetivo era la consolidación y la emergencia con técnicas actuales que buscaba en todo momento el mínimo impacto patrimonial.

- Torre Bofilla: fue una restitución arquitectónica y arqueológica de la torre en su disposición originaria que respetaba la configuración de la torre, mimetizando el impacto visual.

En resumen, podemos observar una evolución en cuanto al enfoque de la restauración de la arquitectura de torre almohade, tanto en las técnicas como en los criterios. Materiales modernos y tradicionales, reconstrucción y conservación son ejemplificados en estos casos de estudio. La restauración estilística en las décadas centrales del siglo XX dio lugar a una confianza en la contemporaneidad crítica. Por último, la conservación parece ser la tendencia más notable en los últimos años.

En cuanto a la contextualización histórica, la torre árabe de Alédua fue construida en el siglo XII durante la época almohade, cuando se vive un período de bonanza marcado por el desarrollo de la vida rural. Se fundan nuevos asentamientos y se explotan nuevas tierras. La situación de Alédua es ideal para fundar una nueva alquería, ya que estaba rodeada de tierras fértiles y discurre a su lado el río Magro. La torre sería el elemento defensivo de relevancia, destinada a los ataques rápidos y breves. Ya en época cristiana, después de la conquista de Jaume I, la Torre pasa a manos de diferentes señores a través de donaciones y compras hasta que con la expulsión de los moriscos en 1609 queda totalmente deshabitada. A consecuencia de estos cambios de dueños y usos, la Torre ha sufrido modificaciones en su configuración, como son la apertura de huecos sobre la tapia, lo que ha provocado lesiones.

Respecto al análisis de los datos recopilados, ha sido la aproximación a la fuente material, el inmueble en sí mismo, el que más datos nos ha aportado en cuanto a su composición, construcción y materiales utilizados.

Del análisis descriptivo y constructivo, se analizan todos los elementos que forman el conjunto arquitectónico de la Torre Alédua y se extraen una serie de hipótesis de fases o transformaciones del edificio a lo largo de su historia, desde el siglo XII hasta la actualidad.

En el análisis del estado actual del inmueble, quedan evidenciadas sus lesiones o patologías, el avanzado estado de deterioro en que se encuentra y por tanto de la necesidad de aplicar en el monumento una intervención urgente de conservación. Sensibilizada con la importancia de conservar el Patrimonio Cultural, que es el documento más fidedigno que podemos tener en la historia.

Por todo lo expuesto anteriormente, considero justificado la preservación, conservación y restauración de la Torre Alédua tanto por su valor arquitectónico como social y cultural y por ello presento una propuesta de restauración de la Torre Alédua, que es interpretable según los gustos de quien la observe, si bien la aproximación a ella ha sido desde el respeto y el deseo de conservación.

La propuesta contempla acciones que buscan el equilibrio en los criterios de actuación analizados para las torres árabes. Una intervención dentro de la línea de conservación y restitución arquitectónica que busca en todo momento no cambiar su configuración arquitectónica manteniendo su historia, ya que es una construcción que no solamente reúne un conjunto de materiales apilados de forma ordenada para formar un todo y responder

a una necesidad u objetivo final, sino que es el fruto de la utilización, la habitabilidad y la construcción de los almohades en un período histórico muy concreto así como el recorrido que ha sufrido a lo largo de sus más de 800 años.

9.2. Futuras líneas de estudio

A lo largo del trabajo y tras las conclusiones alcanzadas, han surgido inquietudes en referencia a temas que se han ido tratando en el mismo, y que por su interés podrían desarrollarse en profundidad en futuras líneas de investigación como podrían ser las siguientes:

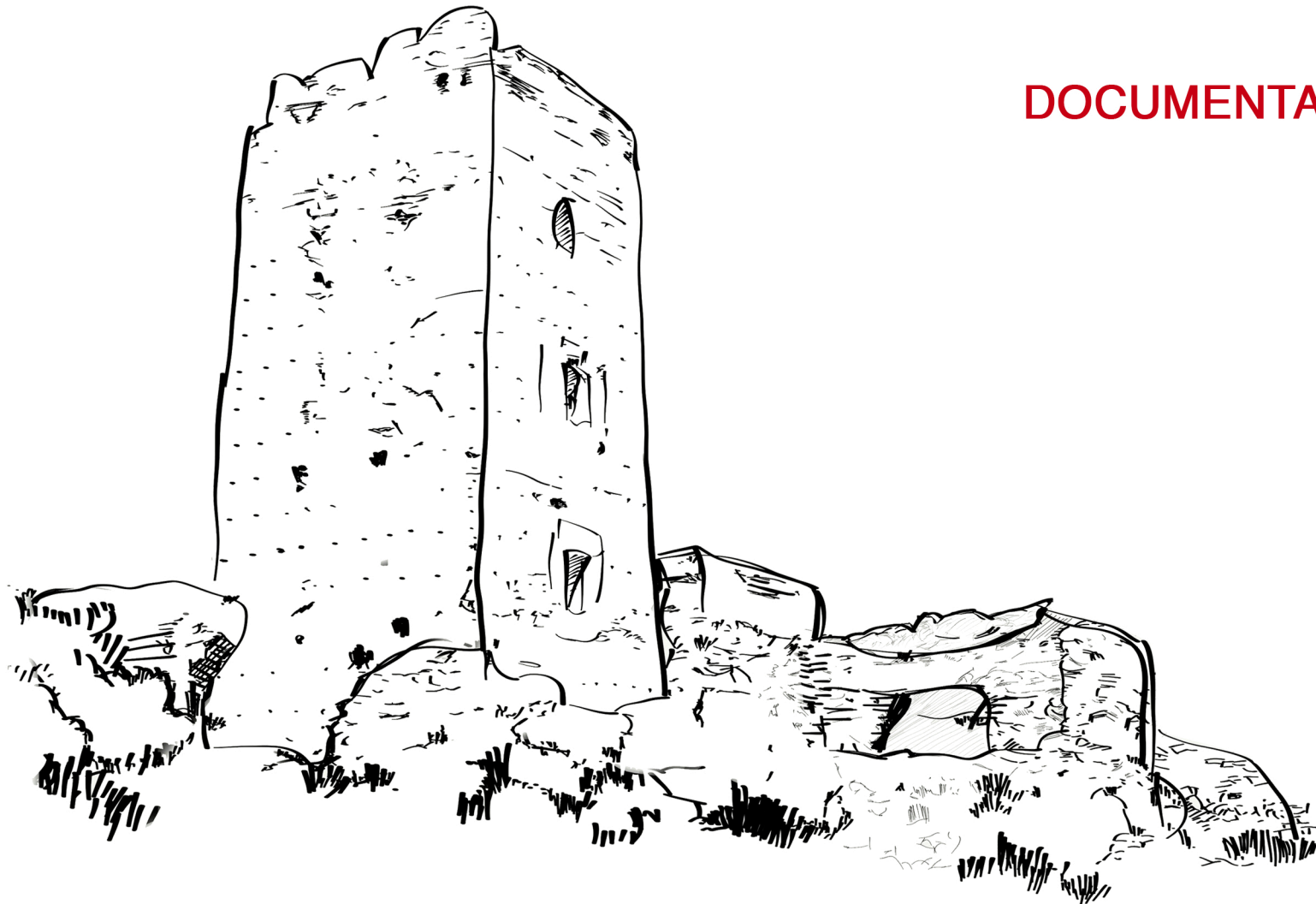
- Análisis de la red regional del sistema defensivo con origen en la época almohade en el territorio valenciano.
- Catalogación íntegra de los criterios de intervención de otras torres almohades de la provincia de Valencia respecto a su composición, estilo y materialidad, analizando el estado en que se encuentran tras la restauración y elaborando una base de datos constructivos realizados *in situ*, así como referentes de materiales posibles, técnicas y criterios que sirvan de guía para posibles actuaciones en otras torres no intervenidas.
- Análisis crítico comparativo de las intervenciones realizadas en el patrimonio de torres de vigilancia y planteamiento de posibles vías de actuación.
- Comparativa de torres almohades de la Comunidad Valenciana con otras de la misma época en España, estableciendo la importancia de su implantación y comparando los efectos que tuvieron según su ubicación.

- Profundización en la propia línea de este trabajo, la Torre Alédua. Es posible localizar algún documento que contribuya a esclarecer el origen de la alquería de Alédua y ayude a una posible reconstrucción del poblado.

En todo caso, se trata de líneas abiertas que en el futuro podrán llevar a interesantes aportaciones sobre un tema que resulte fundamental para nuestra historia.

CAPÍTULO 10

DOCUMENTACIÓN PLANIMÉTRICA



10.2. Documentación Alédua

Fig. 10.1. Ficha BIC de Conselleria de Cultura, Educació i Esport de la Generalitat Valenciana. Fecha de anotación del Ministerio: 28 de Mayo de 2001.

BIBLIOTECA Direcció General de Patrimoni Artístic			
Castillo de Aledua LLOMBAI			
CODIGO: 46.20.156-003	OTRA DENOMINACIÓN:	PROVINCIA: VALENCIA	
MUNICIPIO: LLOMBAI	COMARCA: LA RIBERA ALTA		
DIRECCIÓN: Desplazado de Aledua			
ÉPOCA:			
USO PRIMITIVO: Defensivo	USO ACTUAL:		
ESTILO 1: Arquitectura Medieval	ESTILO 2:		
TIPOLOGÍA: Edificios militares - Castillos -			
TERRITORIO:			
AGENTES:			
DESCRIPCIÓN:	<p>Aledua es un desplazado del término de Llombai que ha dado nombre a la partida situada en la margen izquierda del río Magro. Los orígenes de Llombai parecen remontarse a la época romana, tal y como lo atestiguan los restos de lápidas e inscripciones que allí se han encontrado. En 1238, Llombai fue conquistada por las tropas de Jaime I y ya aparece reseñada como una alquería musulmana.</p> <p>Las noticias que se conservan del antiguo lugar de Eleydua, ahora Aledua son anteriores a las de Llombai. El rey D. Jaime donó Aledua diez meses antes que Llombai y un año antes que capitulase Valencia.</p> <p>En el año 1364 Berenguer Fabra y Jayme Escrivá Cavalleros, eran Señores de dicho pueblo, según consta en el libro 4º del Real Patrimonio guardado en el archivo de la Baylia general de Valencia, en cuyo folio 141 se conserva una memoria de varias donaciones y enajenaciones hechas por el Rey Don Pedro II, y entre ellas se lee: que estando el referido monarca en Valencia a 2 de octubre de 1364, dio a don Pedro Boyl, para él y para los suyos, para siempre, la jurisdicción criminal en los Moros del Lugar de Alcacer, que era de los herederos de Ramón Castellá, y en los que del Lugar de Aledua que era de Berenguer de Fabra, y de Jayme Escrivá, caballeros; reteniendo los crímenes dignos de muerte.</p> <p>En el privilegio que se conserva en el folio 183 del Libro 4º del Real Patrimonio guardado en el Archivo de la Baylia de Valencia se lee que el Rey Don Juan I hallándose en Zaragoza el día 8 de abril de 1391 vendió por 5500 sueldos a Eymérique de Centelles, caballero, Consejero y Camarero suyo y a los suyos, y para quien él, o ellos quisiesen, pero a Carta gracia, el mero imperio y Jurisdicción suprema de Aledua y de sus términos y pertenencias, así sobre los Christianos, como sobre Sarracenos, así sobre los hombres y las mujeres; que habitan en dicho lugar situado en el Reyno de Valencia dentro de los términos y juzgado de la villa de Alcira, excepto el crimen de Plagio o de Collera. Hizo el Rey Don Juan 1º esta venta por la necesidad que tenía de recoger dinero para pagar la dote de su hija la Infanta Doña Violante, y la autorizó Berenguer de Burguetes Secretario del Rey y Notario Público en todos sus dominios.</p> <p>Si atendemos al Privilegio expedido por el Rey Don Pedro II el día 14 de septiembre de 1336 no podremos menos decir que fue nula la sobredicha venta del mero imperio y Jurisdicción Suprema del Lugar de Aledua, por hallarse este dentro de los términos de la Villa de Alcira, a los cuales había declarado el Rey Don Pedro II inseparables de la Corona aún en el caso de utilidad notoria y necesidad urgente. Más el Rey Don Juan I sin reparar en esto, ni en el juramento que sobre ello había prestado al tiempo de subir al trono, no solamente no revocó la venta a carta gracia del mero imperio y jurisdicción suprema de Aledua, si que la confirmó dándole la firmeza y perpetuidad de que carecía. Atestigua este hecho el Privilegio que se conserva en el folio 204 del Libro 34 de Jurisdicciones de certs Barons que se guarda en el Archivo de la Baylia General de Valencia. Consta en él que el Rey Don Juan I hallándose en Valencia el día 14 de marzo de 1393, y atendiendo a los muchos y agradables servicios que le había hecho Eymérique de Centelles, y a los que le hacía y esperaba que le hiciese, renunció a la carta de gracia con que le había vendido el mero imperio y la jurisdicción suprema de Aledua y al derecho que tenía de quitarla, y la hizo perpetua, concediendo a dicho caballero y a sus sucesores, que poseyeran todo lo dicho perpetua e irrevocablemente, e hiciesen de ello lo que fuese de su voluntad, jurando por Dios y sus santos Evangelios que jamás intentaría cosa alguna contra dicha venta, ni contra la gracia presente.</p> <p>No expresa el anterior Privilegio si Don Eymérique de Centelles era Señor Territorial de Aledua, pero puede conjeturarse que lo era, por haberlo sido su heredero y sucesor del mismo nombre y apellido. En el folio 438 del Libro Grande de las Franquezas de la ciudad y Reyno de Valencia, consta que el Rey Don Juan de Navarra celebrando Cortes a los valencianos, como lugarreniente de su hermano el Rey Don Alfonso III a instancia de Don Eymérique de Centelles, concedió a los vecinos de su lugar de Aledua las mismas Franquezas que su hermano había acostumbrado conceder a otros pueblos. Expidió esta gracia el día 28 de abril de 1438, siendo esta una prueba decisiva de que en esta época era Señor de Aledua el mismo que lo era de Llombai.</p> <p>Aunque Don Eymérique Centelles llegó a ser Señor de Llombai, Aledua, Alfarp y Catadau, antes de la mitad del siglo XV, no se conoce ningún documento que exprese esta reunión hasta el año 1451. Según escritura judicial de venta otorgada ante el Tribunal de la Gobernación el día 21 de mayo de 1451 y a instancia de Berenguer de Cardona procurador del noble Mossen Guillem Ramón Centelles, se vendieron a éste por precio de treinta mil y seiscientos florines la villa de Llombai y los lugares de Aledua, Alfarp y Catadau, llamados la Foya de Torralbes, como bienes del noble Mossen Eymérique de Centelles.</p> <p>Posteriormente Violante Centelles viuda y heredera de Guillem Ramón de Centelles vendió la baronía de Llombai a Don Juan de Borja primer Duque de Gandía en 1494.</p> <p>Francisco de Borja, el santo, fue primer marqués de Llombai, por cesión del emperador Carlos V de Augusta, ciudad alemana el 7 de julio de 1530, y tuvo por hijo primogénito a Carlos de Borja segundo marqués de Llombai, primer Barón de Aledua, quinto Duque de Gandía, por su matrimonio con Doña Magdalena de Centelles única hija de Don Francisco, y heredera de su hermano, único varón, y último Conde de Oliva, Don Pedro Centelles, por esta señora le recayeron los lugares de Catadau, Alfarp y Aledua.</p>		



Castillo de Aledua LLOMBAI

Don Carlos segundo marqués de Llombai otorgó la escritura de población de Llombai y Aledua en 1611, pasándose a vivir a Llombai los cristianos que habitaban Aledua, desdoblándose ésta. Durante la revuelta de moriscos de principios del XVII, Llombai fue escenario de la persecución de los rebeldes que ofrecieron notable resistencia en estas tierras. Alfarp quedó desdoblado al expulsarse a las 40 familias de moriscos que habitaban el lugar. En el transcurso de la guerra del Francés, Llombai fue centro de actividad de la guerrilla; durante las guerras carlistas, las tropas del Pretendiente se refugiaron en varias ocasiones en la población. El castillo se encuentra en el margen izquierdo del río y está asentado sobre una colina. Actualmente se encuentra en estado de abandono. Es de planta rectangular y desde su centro se levanta una torre, que es la que mejor ha resistido el paso de los años. (C.:Pérez-Olagüe)



Castillo de Aledua LLOMBAI

DATOS JURÍDICOS

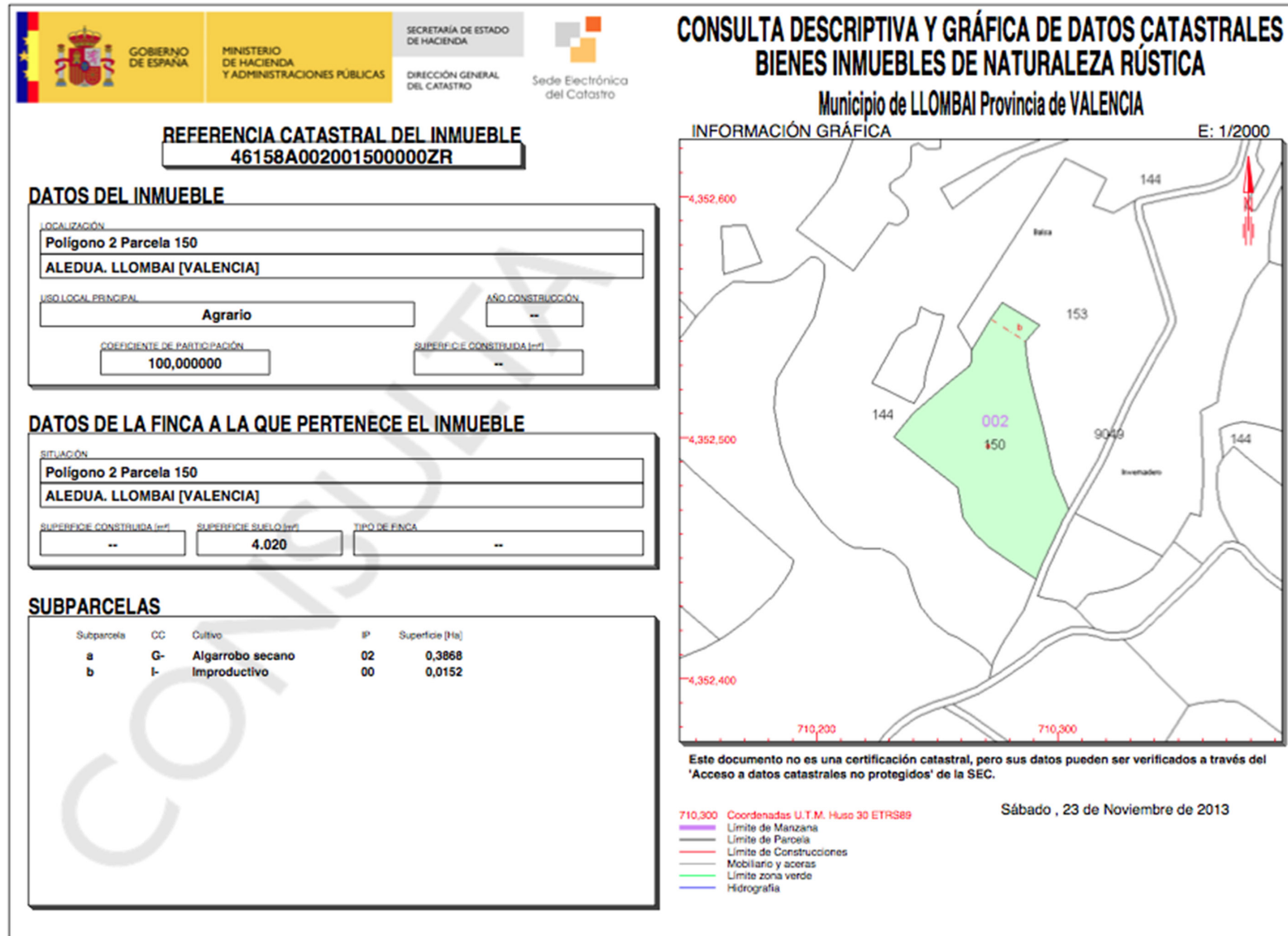
ESTADO:	Declaración genérica	INCIDENCIAS:	
CLASE:	Monumento	Nº ANOTACIÓN MINISTERIO:	R-1-51-0010636
FECHA ANOTACIÓN MINISTERIO:		ENTORNO:	
INCOACIÓN		DECLARACIÓN	
F. Resolución:		Disposición:	Disposición Adicional 1ª Ley 4/1998
Publicación Resolución DOGV:		Fecha Disposición:	
Publicación Resolución BOE:		Publicación Resolución DOGV:	
		Publicación Resolución BOE:	




Castillo de Aledua LLOMBAI



Fig. 10.2. Datos catastrales del Bien Inmueble.





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de LLOMBAI Provincia de VALENCIA

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
46158A002001530000ZI

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN:
Polígono 2 Parcela 153
ALEDUA. LLOMBAI [VALENCIA]

USO LOCAL PRINCIPAL: **Agrario** AÑO CONSTRUCCIÓN: --

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000** SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): --

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

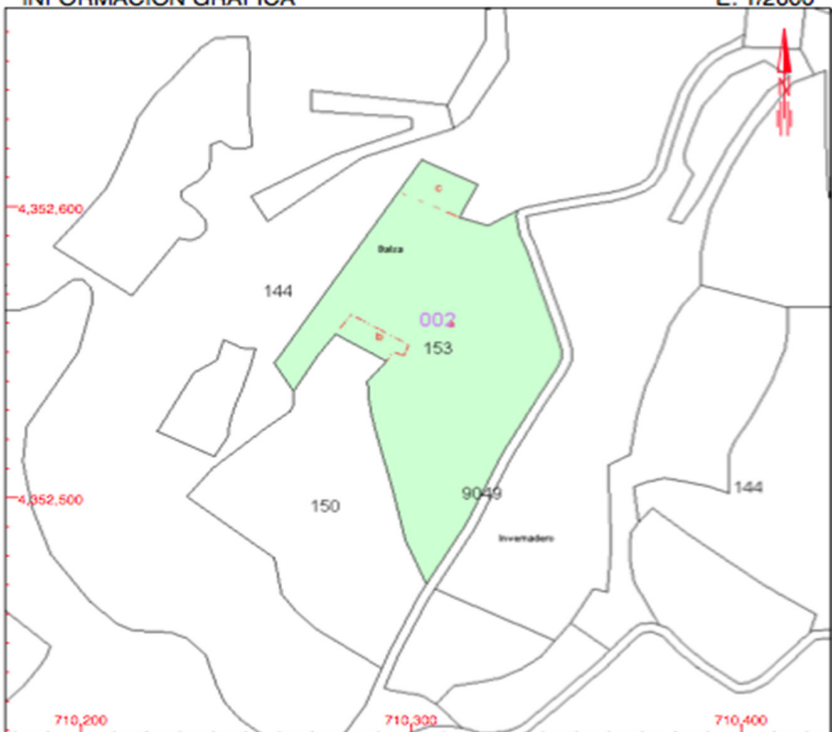
SITUACIÓN:
Polígono 2 Parcela 153
ALEDUA. LLOMBAI [VALENCIA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): -- SUPERFICIE SUELO (m²): **5.894** TIPO DE FINCA: --

SUBPARCELAS

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie (Ha)
a	FR	Frutales regadio	01	0,5481
b	I-	Improductivo	00	0,0161
c	I-	Improductivo	00	0,0252

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/2000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

Sábado , 23 de Noviembre de 2013

710,400 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89
— Límite de Manzana
— Límite de Parcela
— Límite de Construcciones
— Mobiliario y aceras
— Límite zona verde
— Hidrografía

Fig. 10.3 - 10.7. Artículos de prensa de la Torre Alèdua.

Ha sido resuelto a favor de Llombai el pleito del despoblado de Alèdua

Resolución ministerial

La noticia la sabráis ya, pero hace más de un mes; pero razones de ética profesional hicieron ceder nuestra pluma, que hoy se decide a moverse para salir al paso de ciertos errores y malentendidos. Con la natural sorpresa hecha en el suplemento "Va-

no de Llombai, río en medio, y pretender conceder parte de ellos a Calatayud y Alfarz sería un absurdo y una alteración planimétrica.

Ultimamente —hace tres años— los vecinos de Calatayud y Alfarz promovieron de nuevo el pleito, a raíz

El castillo de Alèdua, tal como se encontraba en la actualidad

de calatayud en la actualidad, tal como se presentó en el mencionado un Ingeniero del Instituto Geográfico y Catastral. En el fin de señalar la línea límite pretendida por los poblaciones de Calatayud y Alfarz, se opuso Llombai nuevamente, por lo que el pleito siguió su curso.

RESOLUCIÓN MINISTERIAL. A FAVOR DE LLOMBAI.

Como colación a todas las actuaciones habidas a este respecto, con fecha 12 de enero último, el ministro de la Gobernación dictó una orden ministerial en la que da la posesión de Llombai sobre la posesión del despoblado de Alèdua, quedando fijada con carácter definitivo la línea límite entre los tres términos en la forma en que figura en el croquis que reproducimos, y que es la misma que Llombai ha tenido y defendido siempre.

Es esta una noticia de gran valor periodístico y que nosotros silenciamos al conocerla por los motivos señalados al principio.

Supongo que con estos breves y aporreados datos, habrá otro día volveremos a abordar el tema con más detenimiento — el señor Conde Marqués se dará cuenta del error sufrido en su crónica. Recordar que el despoblado de Alèdua está dentro del término de Llombai, resulta oportuno al pleito que se publica es más documentado que todas las otras versiones.

JOSE FORNÉS NAU

EL DESPOBLADO DE ALÈDUA.

El antiguo marquesado de Llombai —que, como marqués de San Francisco de Borja, creó el emperador Carlos V por cédula de Augustador de 7 de Julio de 1530— estaba formado por Llombai, Calatayud, Alfarz y Alèdua, que constituía una unidad geográfica. Esta última población quedó deshabitada a raíz de la expulsión de los moriscos, en el año 1609, y desde entonces, y sin interrupción alguna, pasó a formar parte del término de Llombai, capitán del marquesado, y la jurisdicción al alcaide de Alèdua, tal como el mismo, "sin régimen especial alguno, puestas en condiciones con los otros dos pueblos, Calatayud y Alfarz". El territorio de Alèdua es comarca de zona en tierra de secano cultivada, con oliverales, viñas y cultivos. En repetidas ocasiones, los Alcaides de Alèdua y Calatayud han intentado deslindar su territorio de Llombai en el sentido de que las tierras del despoblado de Alèdua se repartieran proporcionalmente entre los tres pueblos, de Alèdua, Calatayud y Alfarz. Pero esto no ha sido aceptado por el Gobierno, ya que se ha realizado nunca, por considerarse intencional y en perjuicio de que Llombai ejerza plena jurisdicción y dominio sobre sus despoblados. Que que éste quedó sin habitantes no es un argumento válido frente mismo al término



EL LLOMBAI

La Conselleria paraliza los trabajos Restos arqueológicos dañados por una obra

V. CLIMENT

El Servei del Patrimoni, de la Conselleria de Cultura, ha paralizado los trabajos de transformación agraria que se estaban llevando a cabo en algunas parcelas colindantes con la torre de Alèdua de Llombai porque al parecer habían afectado a los restos arqueológicos existentes. La torre de Alèdua y los muros que la rodean junto con algunas pequeñas murallas, ahora desaparecidas, son los únicos restos del antiguo pueblo, que quedó deshabitado a raíz de la expulsión de los moriscos en 1609.

Hechos como éstos hacen ver la necesidad de que los ayuntamientos elaboren junto con

expertos una relación de elementos arqueológicos a proteger y en su caso incorporen el correspondiente expediente para la declaración de monumento histórico.

Por otra parte, la Penya Ciclista del Marquesat ha organizado una serie de carreras, dentro del campeonato social, que se desarrollarán en circuito semirurbano en las poblaciones de Alfarz, Calatayud y Llombai a lo largo del mes de octubre.

Esta parte, que se constituyó en 1982 y tiene a su cargo la Escuela de Ciclismo Infantil Juvenil del Marquesat, desarrolla numerosas actividades deportivas a lo largo del año. Está presidida por José Solà, de 71 años

EMV. 13/10/1984.

PATRIMONIO

Cultura extrema la protección del entorno de la torre árabe de Llombai

Se restringen las intervenciones en la zona

Levante-EMV, Alzira

El entorno del castillo de Alèdua de Llombai tendrá una mayor protección. La Conselleria de Cultura ha iniciado el expediente para delimitar el entorno de la torre árabe, catalogada Bien de Interés Cultural con categoría de monumento. La delimitación del entorno restringe los usos en la zona y obliga a pedir autorización a la conselleria para cualquier intervención que se quiera realizar en el área.

La resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano por la que se determina la normativa protectora del monumento contempla que los usos permitidos serán sólo aquellos que sean compatibles con la puesta en valor y disfrute del bien. Además, se deberá redactar un plan especial de protección del monumento y su entorno. Con el fin de velar por la preservación del paisaje histórico, la conselleria no autorizará edificación al-

guna para cualquier uso, quedando expresamente prohibidos los vertidos de residuos y movimientos de tierras, salvo los requeridos para su estudio y conservación. También queda prohibida la introducción de anuncios o publicidad exterior en el entorno. El expediente por el que se inicia el procedimiento de protección también determina la suspensión del otorgamiento de licencias municipales, de parcelación, urbanización, construcción, demolición, actividad y cualquier acto de edificación y uso del suelo que pueda afectar al inmueble y su entorno de protección.

Dentro del área de protección se ha incluido el montículo en el que se halla situado la torre y los caminos más próximos desde donde es posible su contemplación. También se incorporan los terrenos de alrededor de la torre en base a la previsible sucesión de asentamientos de población previos o ligados al castillo.

EMV. 22/10/2008.

22 JUEVES, 3 DE DICIEMBRE DE 2009

La Ribera

La torre morisca Alèdua revive 400 años después

CARLES SENSO ALZIRA

La Universitat Politècnica de València iniciará esta semana los trabajos de limpieza del recinto amurallado y los alèdianos de la torre de Alèdua de Llombai, en una iniciativa en la que participarán todos aquellos universitarios que así lo deseen. La propuesta ha surgido a propósito de la celebración de la XIII Assembla d'Història de la Ribera que tendrá lugar en dicha localidad de la comarca el próximo mes de enero. El ciclo de conferencias dedicará las sesiones monográficas de la presente edición al tema de la expulsión de los moriscos

EMV. 03/12/2009.



BIEN DE INTERÉS. La torre Alèdua de Llombai se alza sobre un montículo.

26 MIÉRCOLES, 17 DE MARZO DE 2010

LA RIBERA

El castillo árabe Alèdua de Llombai se cae a pedazos a la espera de la restauración

► Dos de los muros de la fortificación exterior ya se han desplomado por el paso del tiempo y las lluvias de los últimos meses

► El ayuntamiento se declara incapaz de comprar la construcción, de propiedad privada, para intentar rehabilitarla

CENSO ALZIRA

En un momento de extrema gravedad, el castillo árabe de Alèdua de Llombai, situado en la zona sur del cerro de Alèdua, se cae a pedazos. Los muros de la fortificación exterior se han desplomado por el paso del tiempo y las lluvias de los últimos meses. El ayuntamiento se declara incapaz de comprar la construcción, de propiedad privada, para intentar rehabilitarla.

En la actualidad, la torre ya se encuentra en un estado de extrema gravedad. Los muros de la fortificación exterior se han desplomado por el paso del tiempo y las lluvias de los últimos meses. El ayuntamiento se declara incapaz de comprar la construcción, de propiedad privada, para intentar rehabilitarla.



LA TORRE ALÈDUA DE LLOMBAI SE CAE A PEDAZOS A LA ESPERA DE LA RESTAURACIÓN.

Los últimos trabajos que se han realizado en la zona fueron para salvar los alèdianos y limpiar la balsa del interior de la torre

En la actualidad, la torre ya se encuentra en un estado de extrema gravedad. Los muros de la fortificación exterior se han desplomado por el paso del tiempo y las lluvias de los últimos meses. El ayuntamiento se declara incapaz de comprar la construcción, de propiedad privada, para intentar rehabilitarla.

En la actualidad, la torre ya se encuentra en un estado de extrema gravedad. Los muros de la fortificación exterior se han desplomado por el paso del tiempo y las lluvias de los últimos meses. El ayuntamiento se declara incapaz de comprar la construcción, de propiedad privada, para intentar rehabilitarla.

EMV. 17/03/2010.

EMV. 14/04/1956.

218

10.3. Planos de materiales.

Fig. 10.8. Plano de emplazamiento. (Elaboración propia)

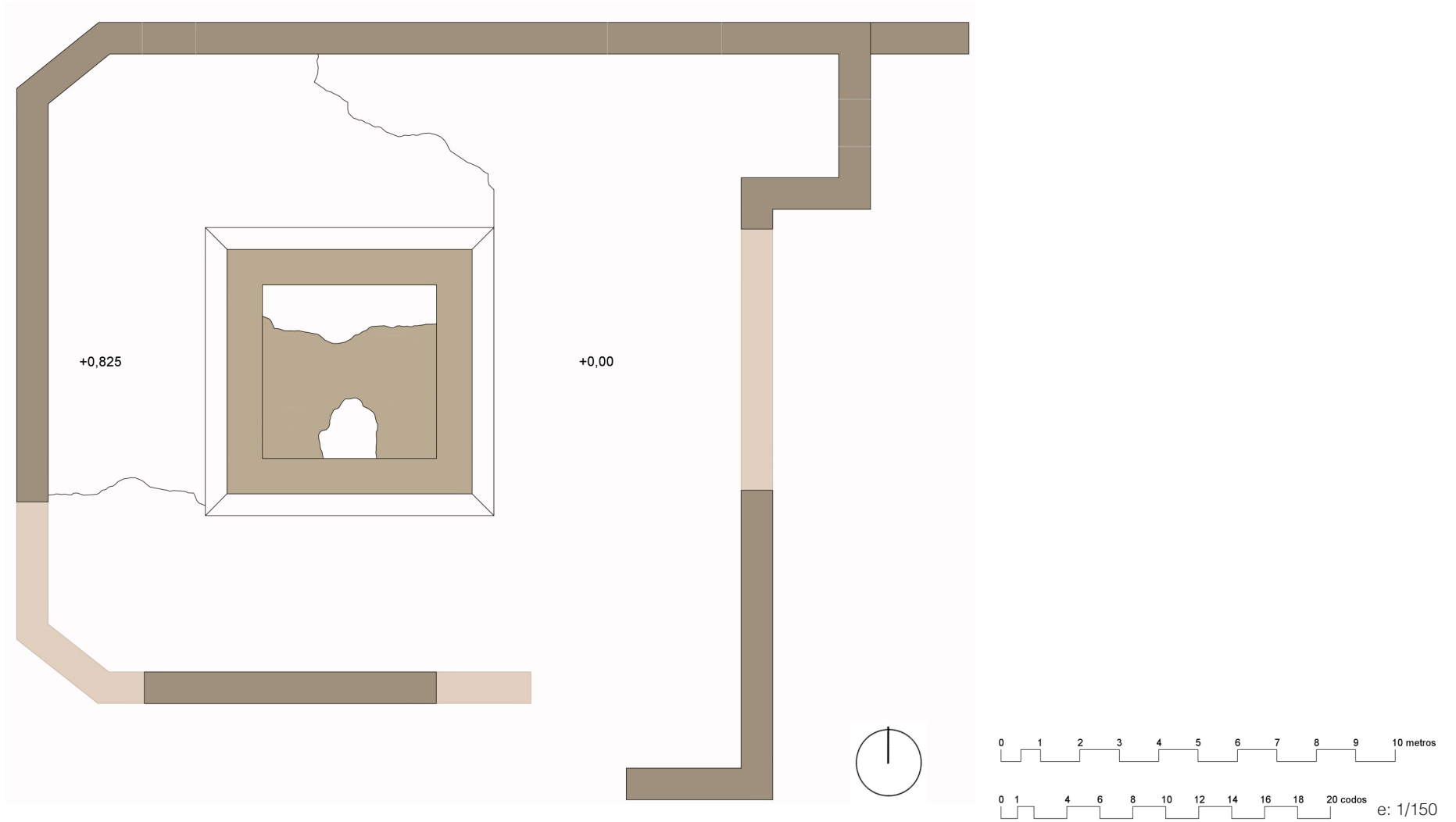


Fig. 10.9. Alzado Este. Levantamiento ortofotogramétrico. (Elaboración propia)



Fig. 10.10. Mapa de materiales. Alzado Este. (Elaboración propia)

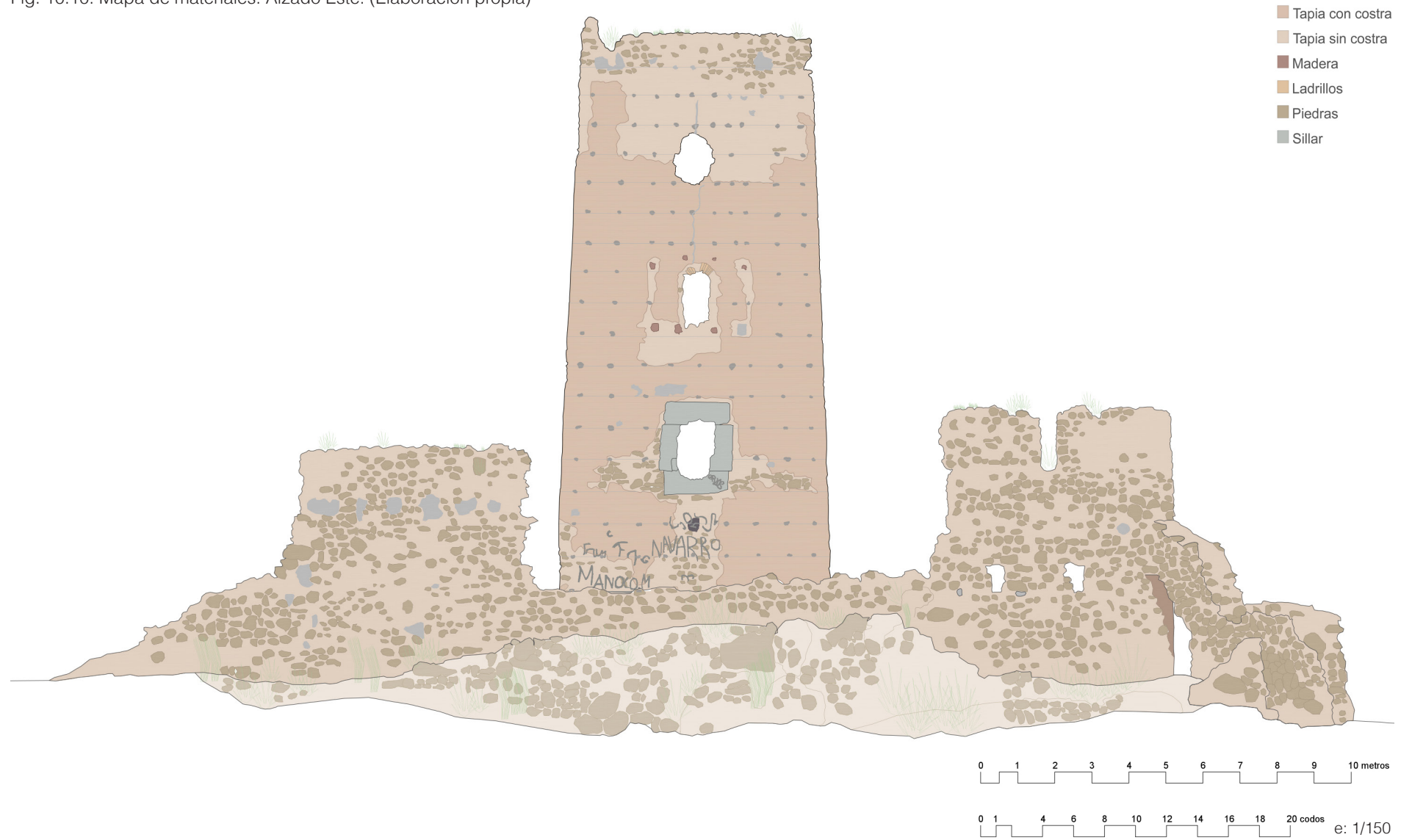


Fig. 10.11. Alzado Sur. Levantamiento ortofotogramétrico. (Elaboración propia)



Fig. 10.12. Mapa de materiales. Alzado Sur. (Elaboración propia)

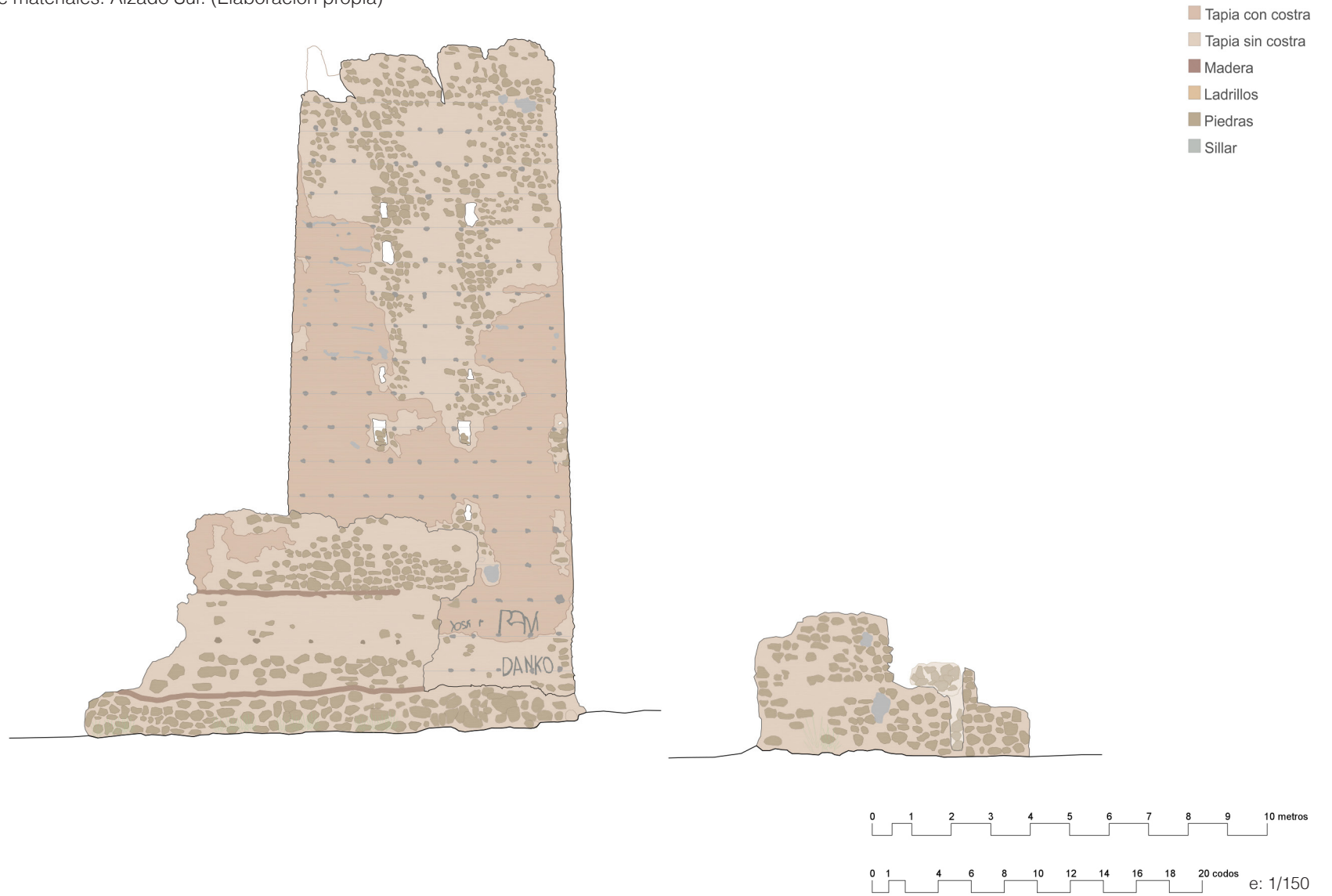


Fig. 10.13. Alzado Oeste. Levantamiento ortofotogramétrico. (Elaboración propia)



Fig. 10.14. Mapa de materiales. Alzado Oeste. (Elaboración propia)

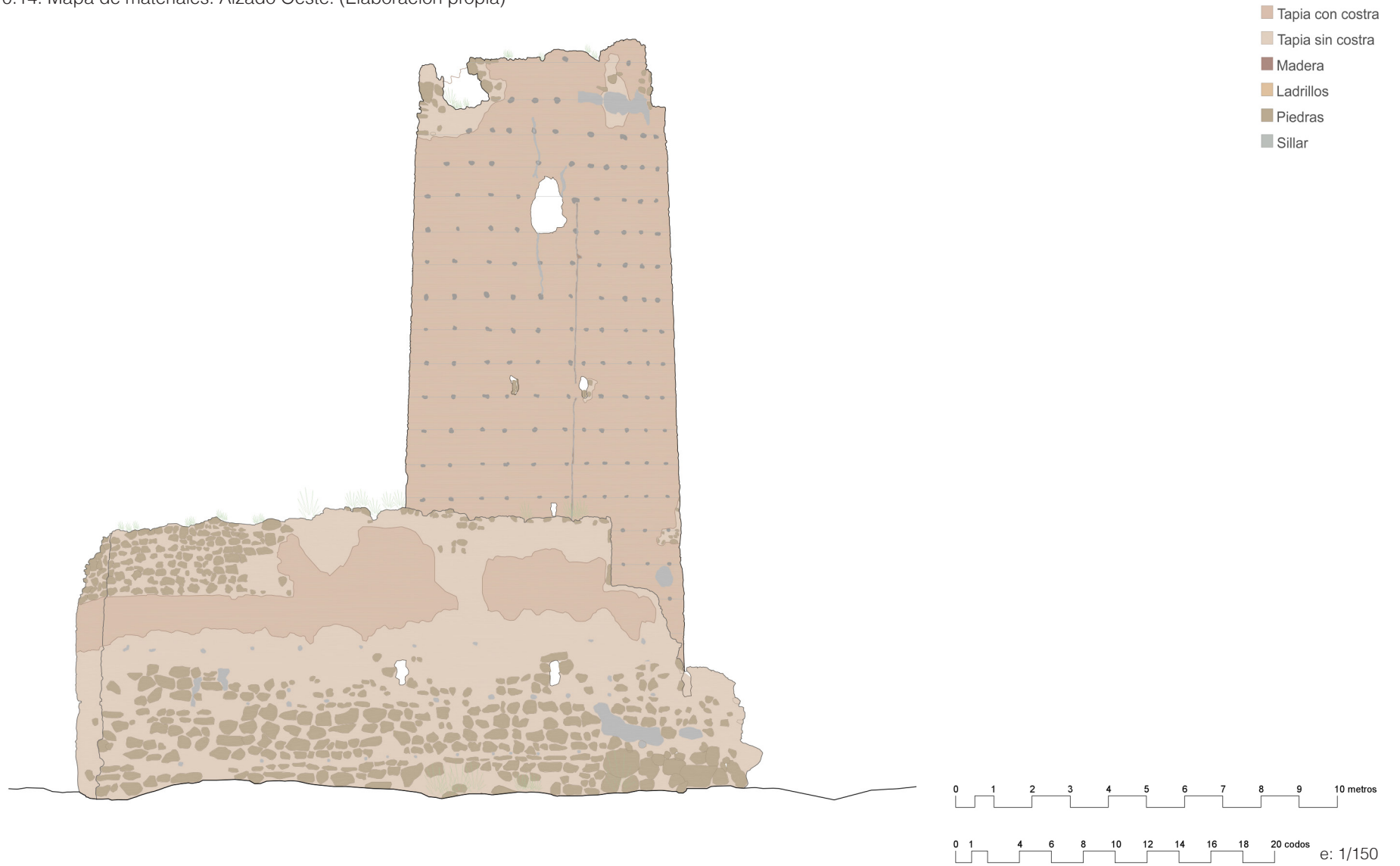


Fig. 10.15. Alzado Norte. Levantamiento ortofotogramétrico. (Elaboración propia)



Fig. 10.16. Mapa de materiales. Alzado Norte. (Elaboración propia)

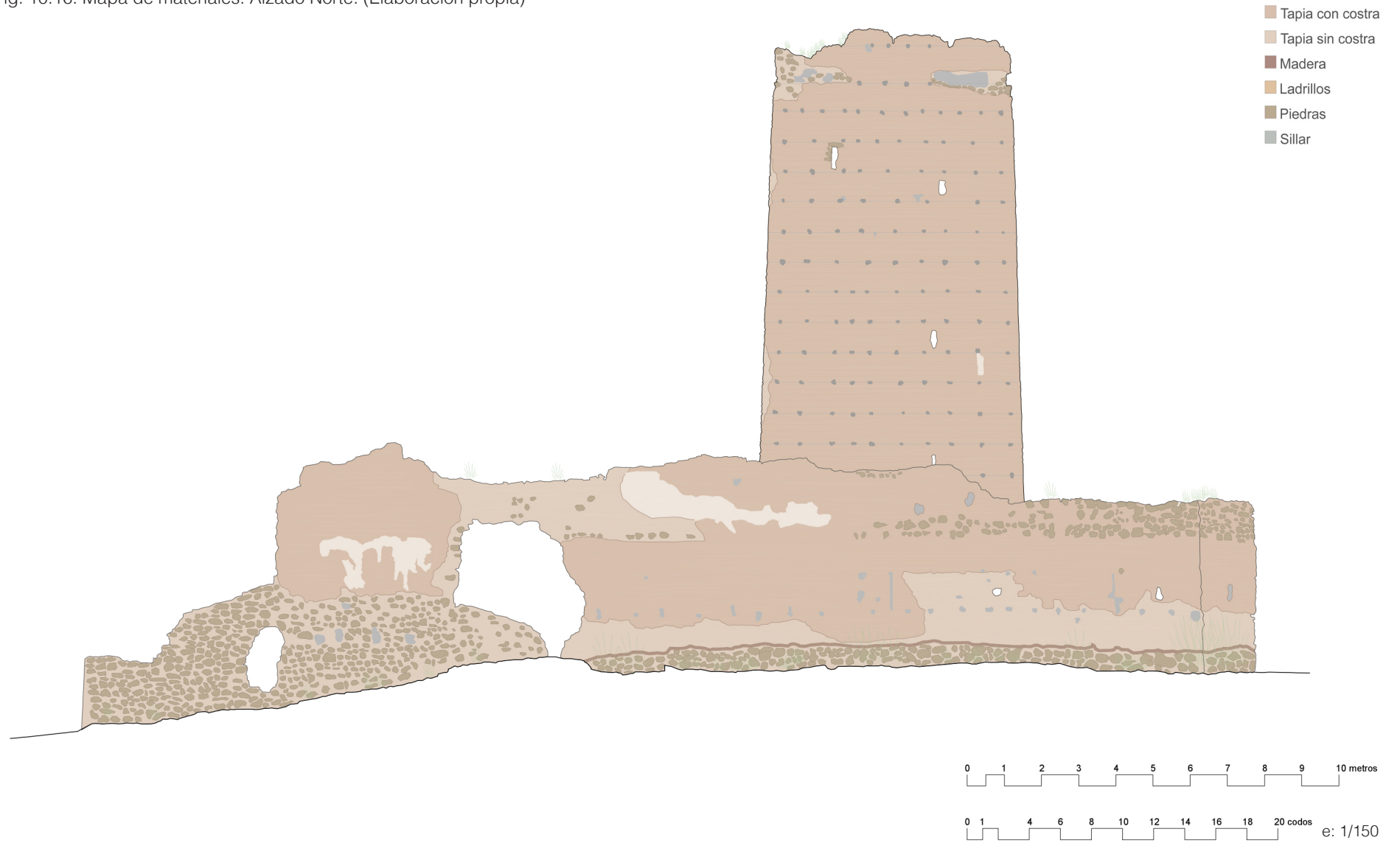
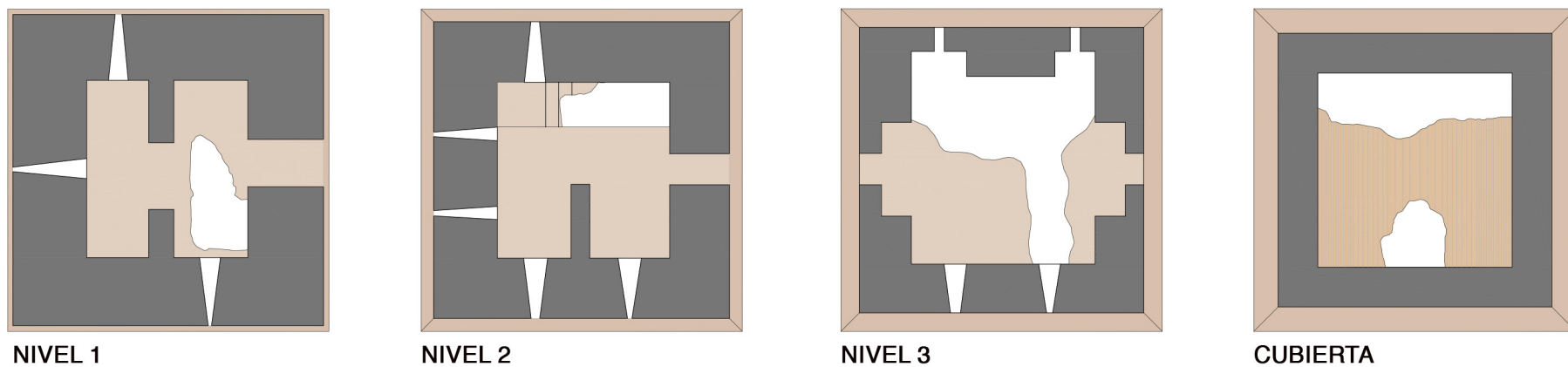


Fig. 10.17. Mapa de materiales. Plantas 1, 2, 3 y cubierta. (Elaboración propia)



- Tapia con costra
- Tapia sin costra
- Madera
- Ladrillos
- Piedras
- Sillar

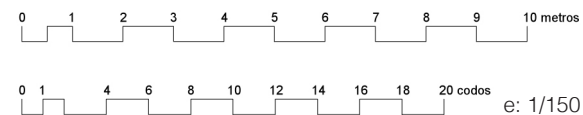
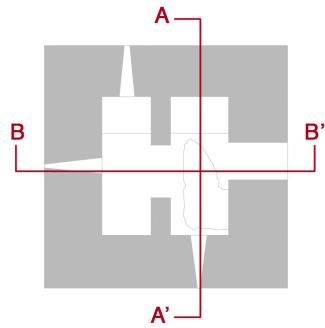
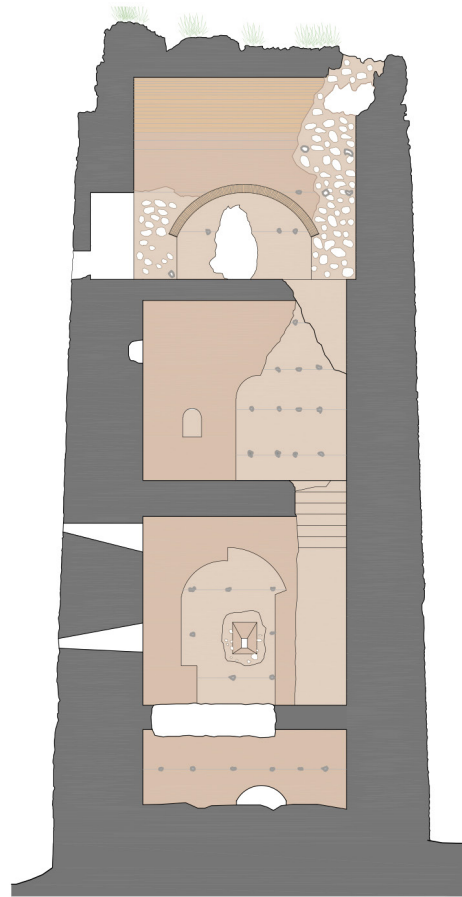


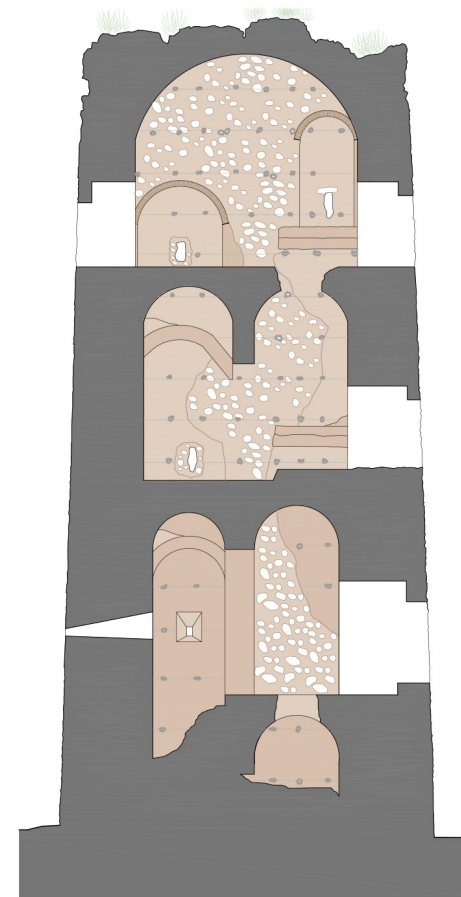
Fig. 10.18. Mapa de materiales. Secciones A-A' / B-B'. (Elaboración propia)



- Tapia con costra
- Tapia sin costra
- Madera
- Ladrillos
- Piedras
- Sillar



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



10.4. Planos de patologías.

Fig. 10.19. Mapa de lesiones. Albacar alzado Este.
(Elaboración propia)



Fig. 10.20. Mapa de lesiones. Albacar alzados Sur. (Elaboración propia)

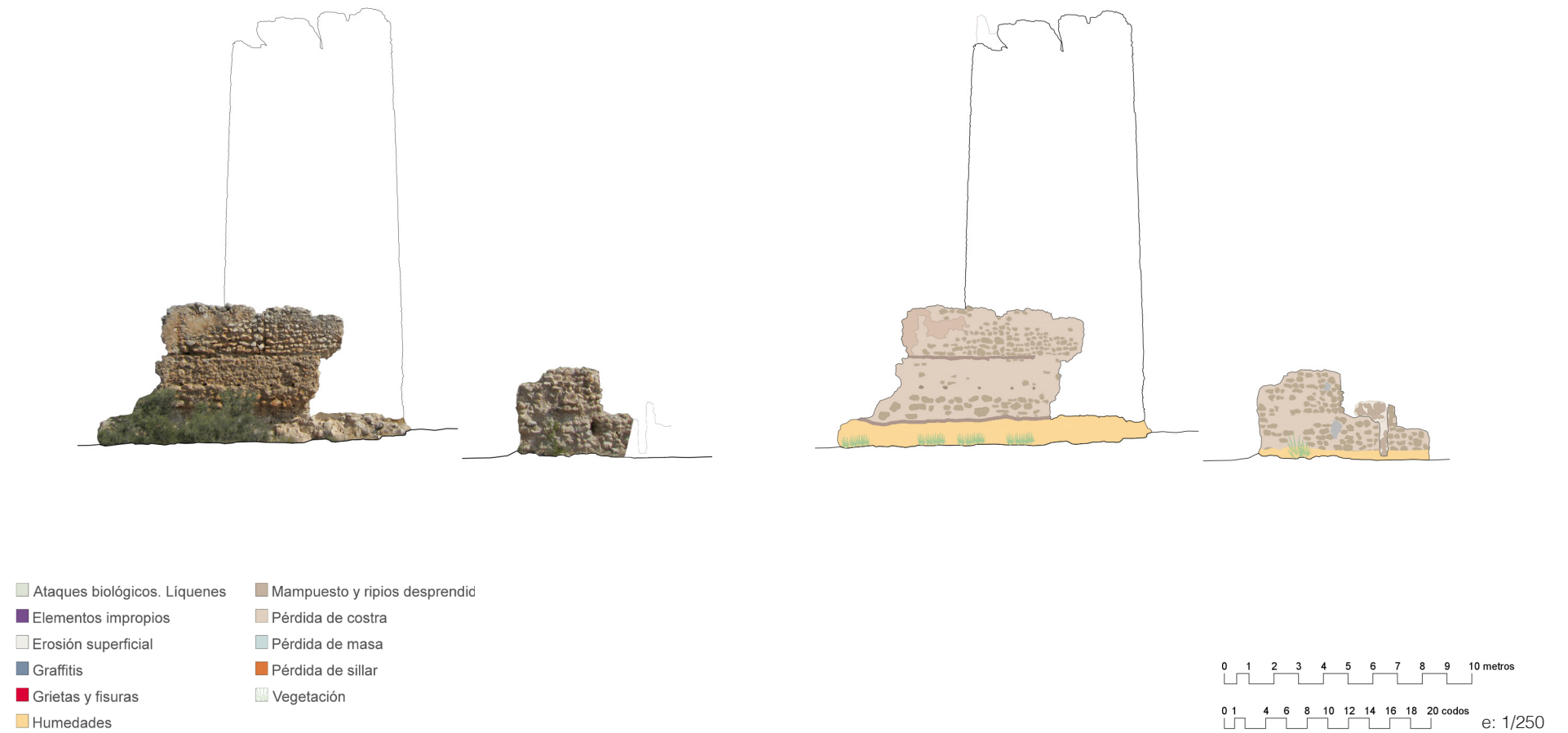


Fig. 10.21. Mapa de lesiones. Albacar alzado Oeste. (Elaboración propia)



Fig. 10.22. Mapa de lesiones. Albacar alzado Norte.
(Elaboración propia)



Fig. 10.23. Alzados Este, Sur, Oeste y Norte. Levantamiento ortofotogramétrico. (Elaboración propia)



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos e: 1/150

Fig. 10.24. Mapa de lesiones. Alzados Este, Sur, Oeste y Norte. (Elaboración propia)

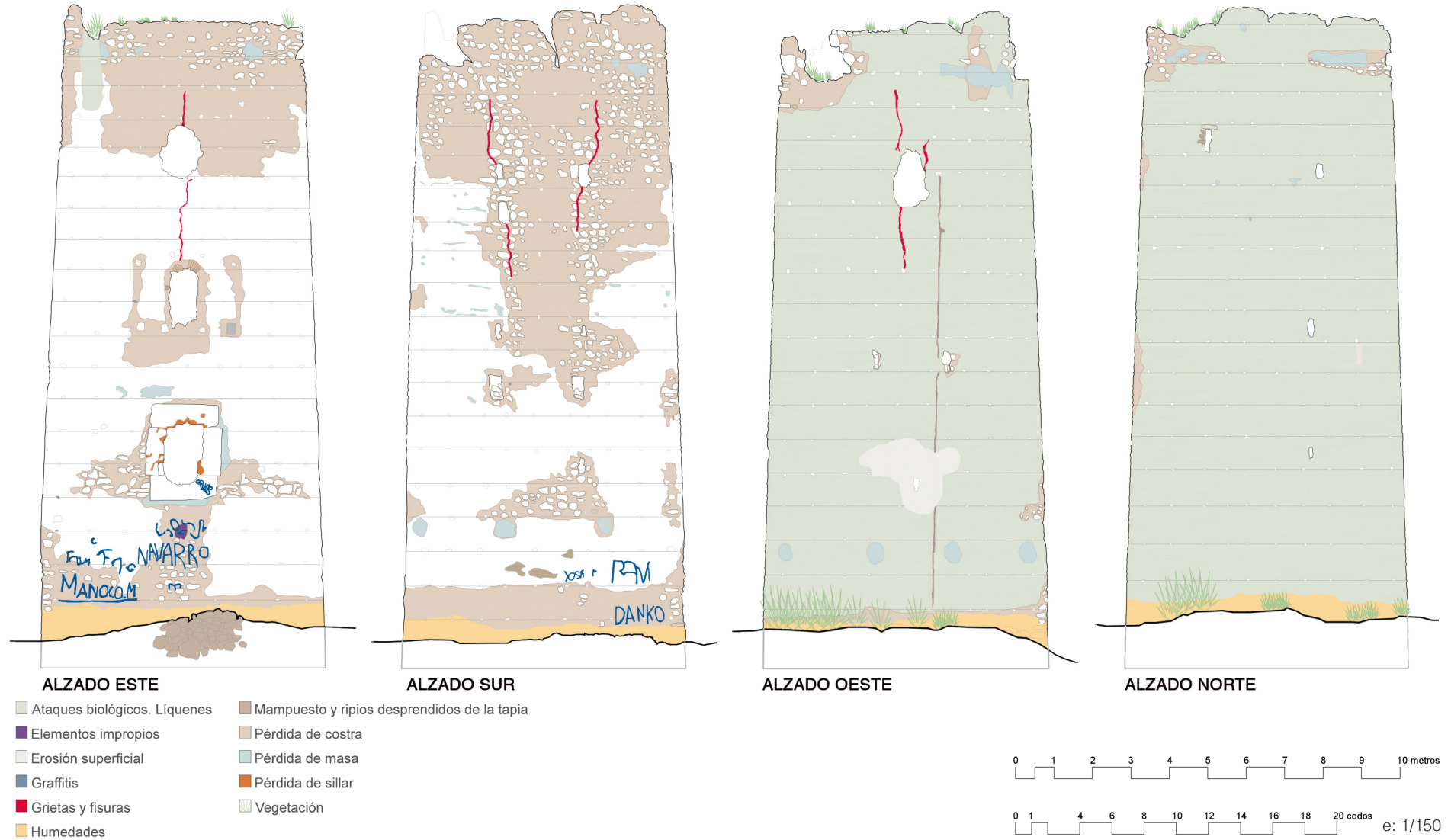
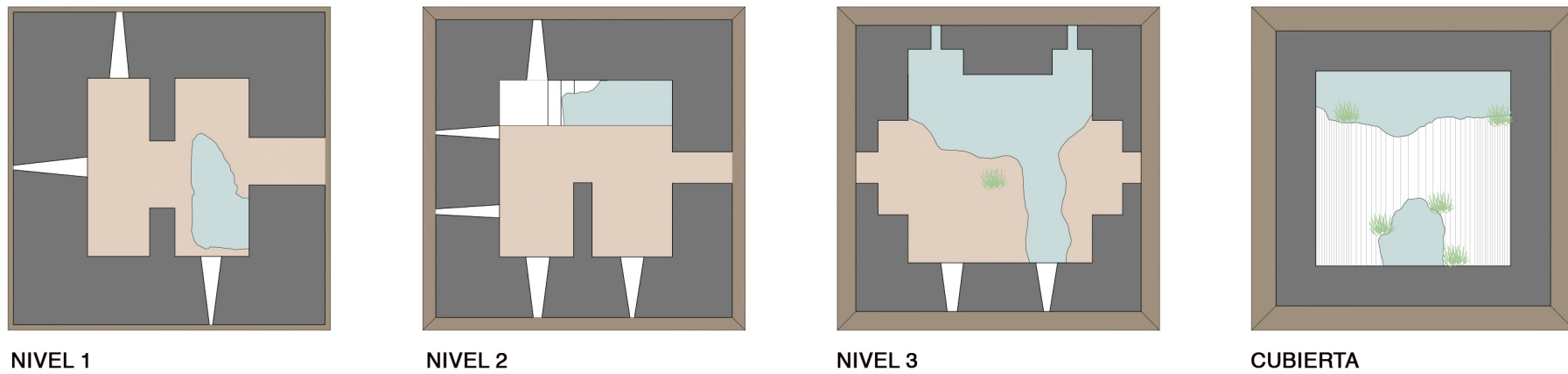


Fig. 10.25. Mapa de lesiones. Plantas 1, 2, 3 y cubierta. (Elaboración propia)



- | | |
|--------------------------------|---|
| ■ Ataques biológicos. Líquenes | ■ Mampuesto y ripios desprendidos de la tapia |
| ■ Elementos impropios | ■ Pérdida de costra |
| ■ Erosión superficial | ■ Pérdida de masa |
| ■ Graffitis | ■ Pérdida de sillar |
| ■ Grietas y fisuras | ■ Vegetación |
| ■ Humedades | |

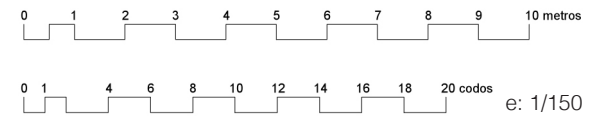
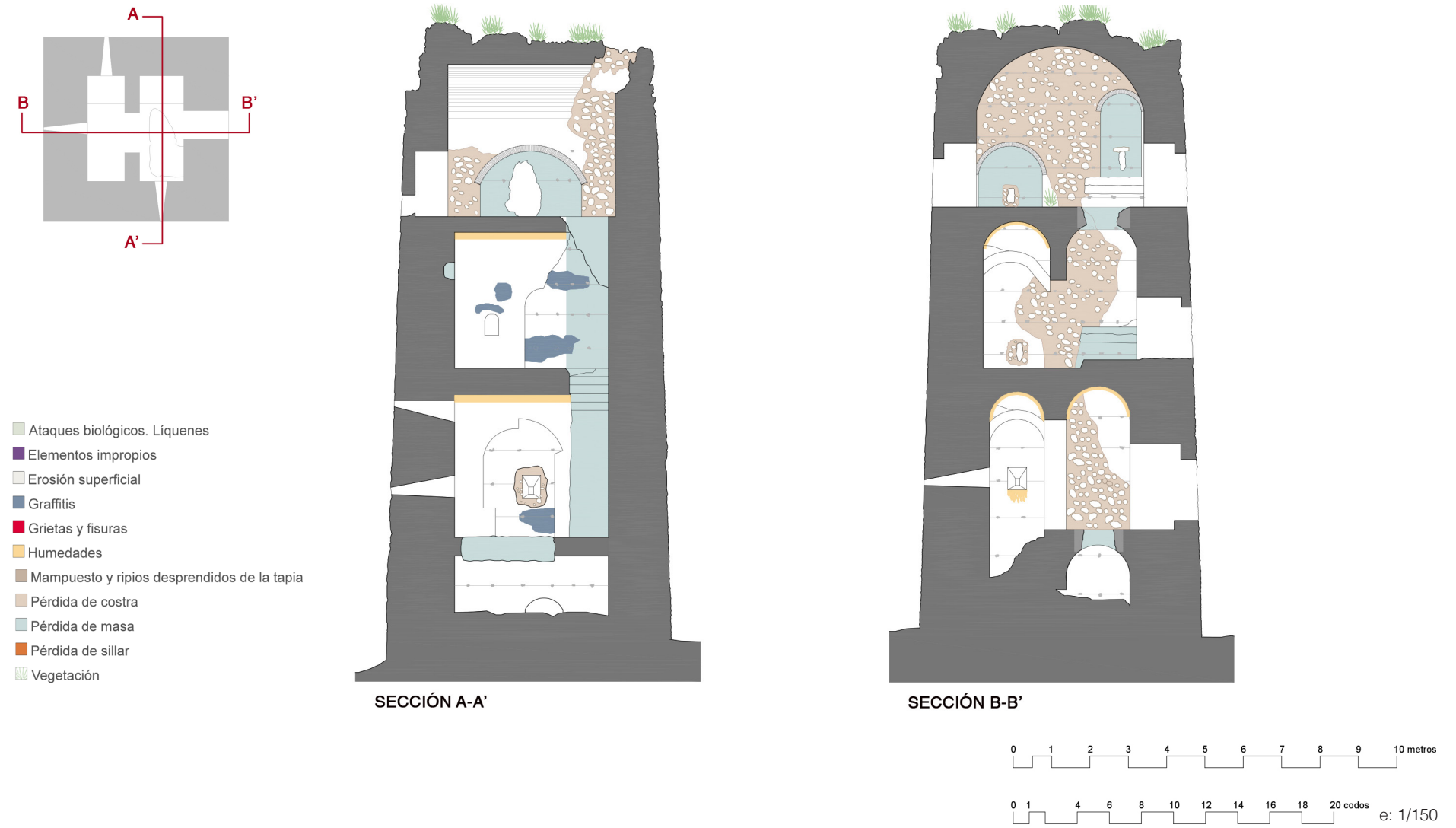


Fig. 10.26. Mapa de lesiones. Sección A-A' / B-B'. (Elaboración propia)



10.5. Planos de restauración.

Fig. 10.27 - 10.28. Alzados intervenidos del albacar Este y Oeste. (Elaboración propia)

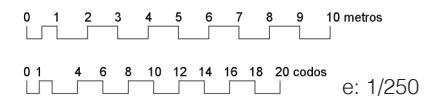
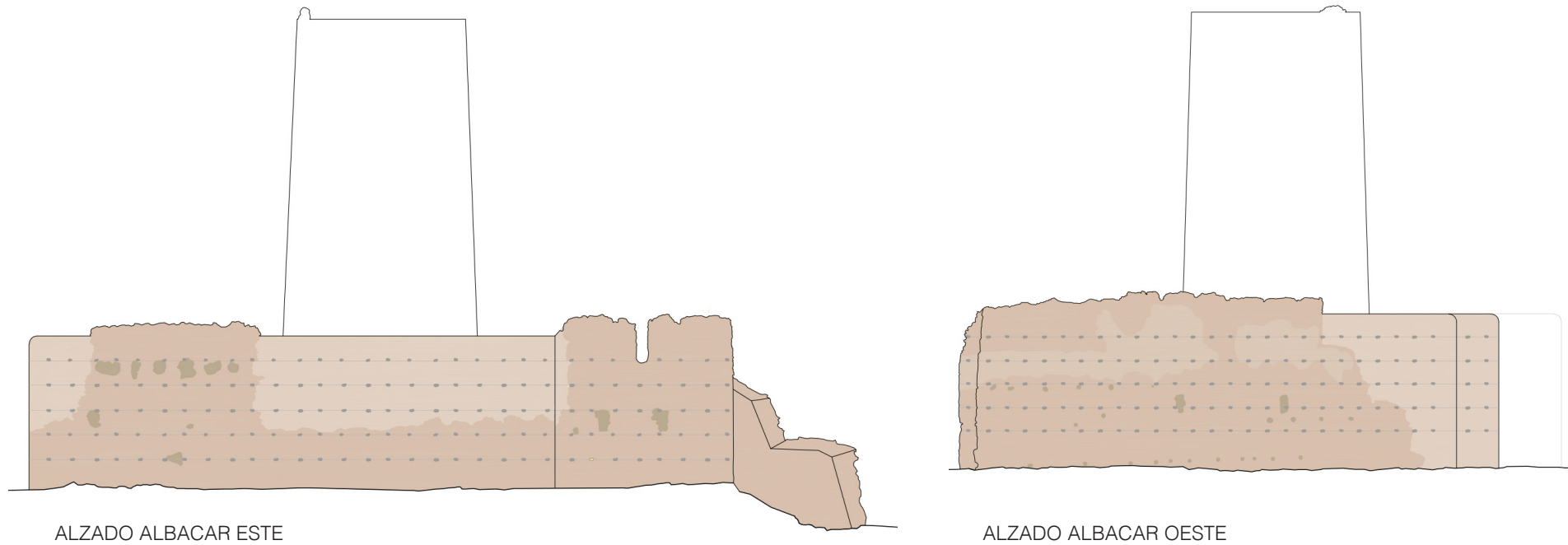
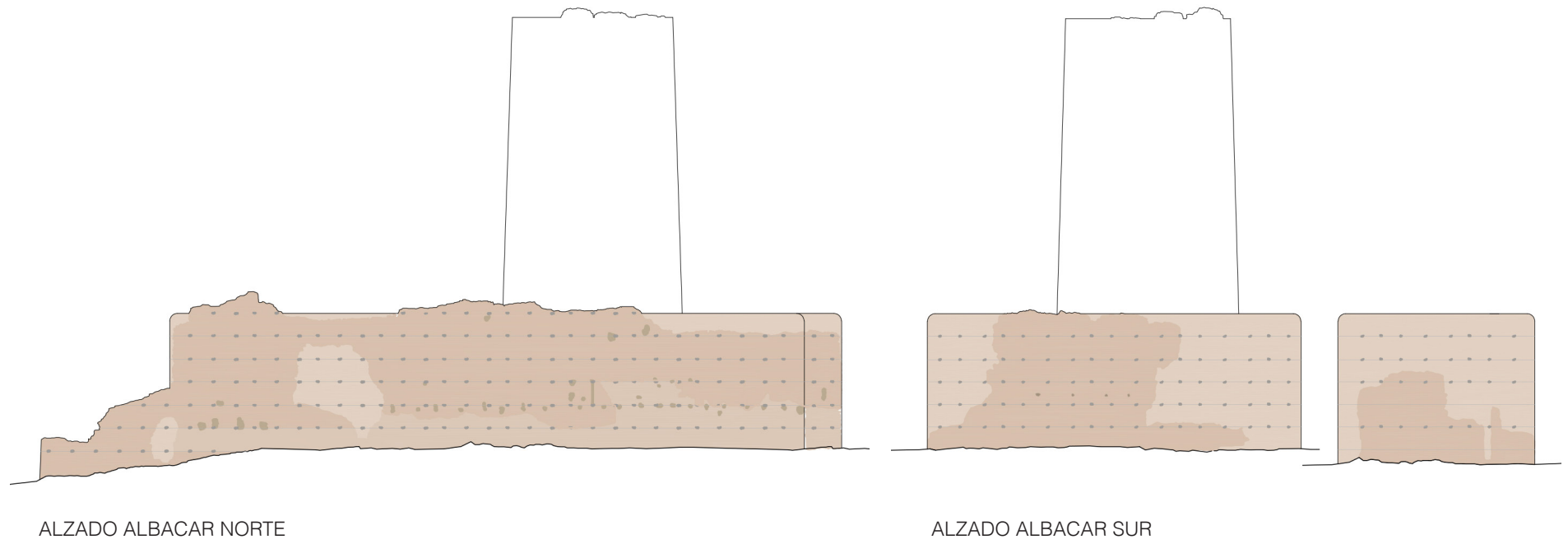


Fig. 10.29 - 10.30. Alzados intervenidos del albacar Norte y Sur. (Elaboración propia)



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos e: 1/250

Fig. 10.31. Alzado Este intervenido. (Elaboración propia)

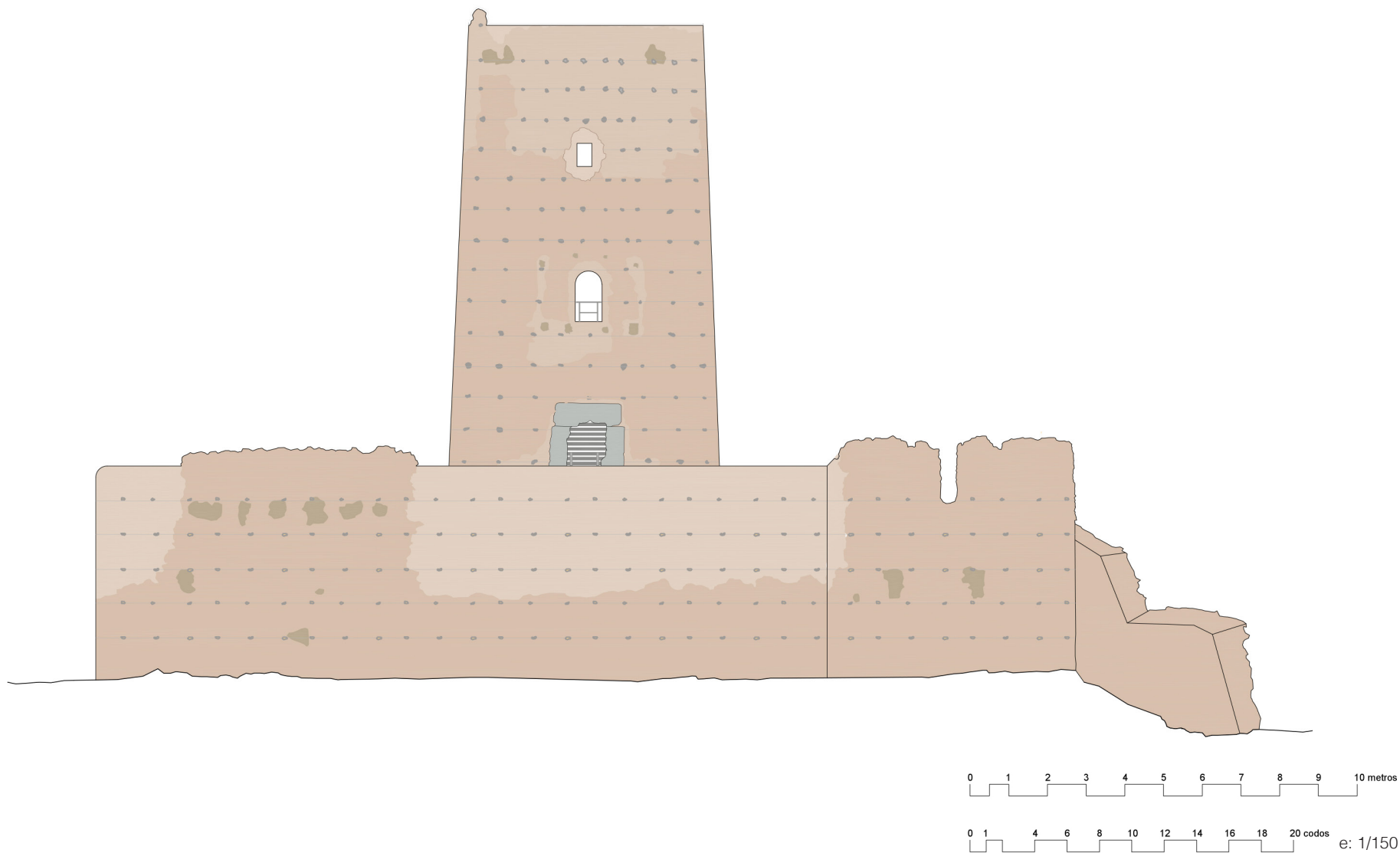


Fig. 10.32. Alzado Sur intervenido. (Elaboración propia)

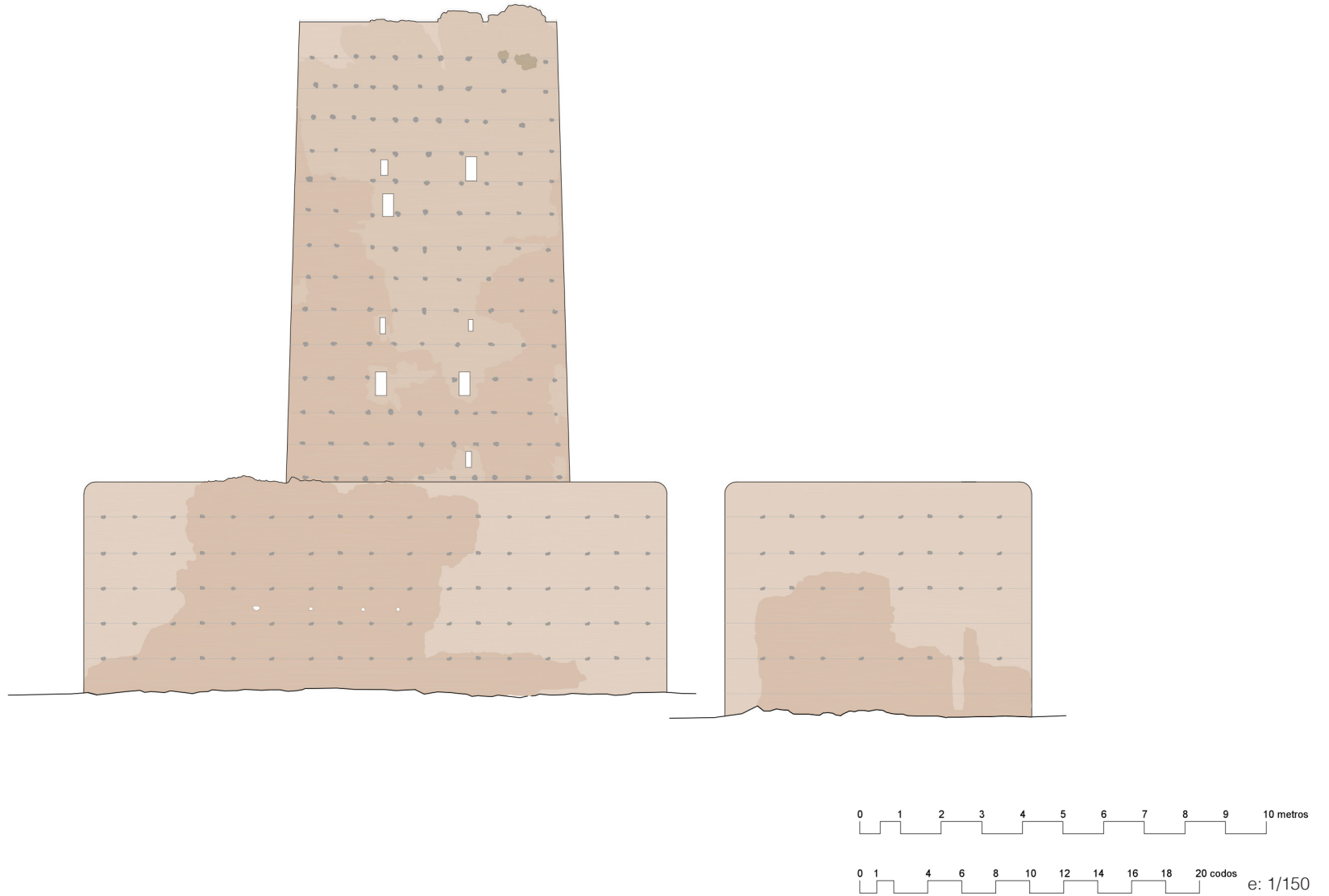


Fig. 10.33. Alzado Oeste intervenido. (Elaboración propia)

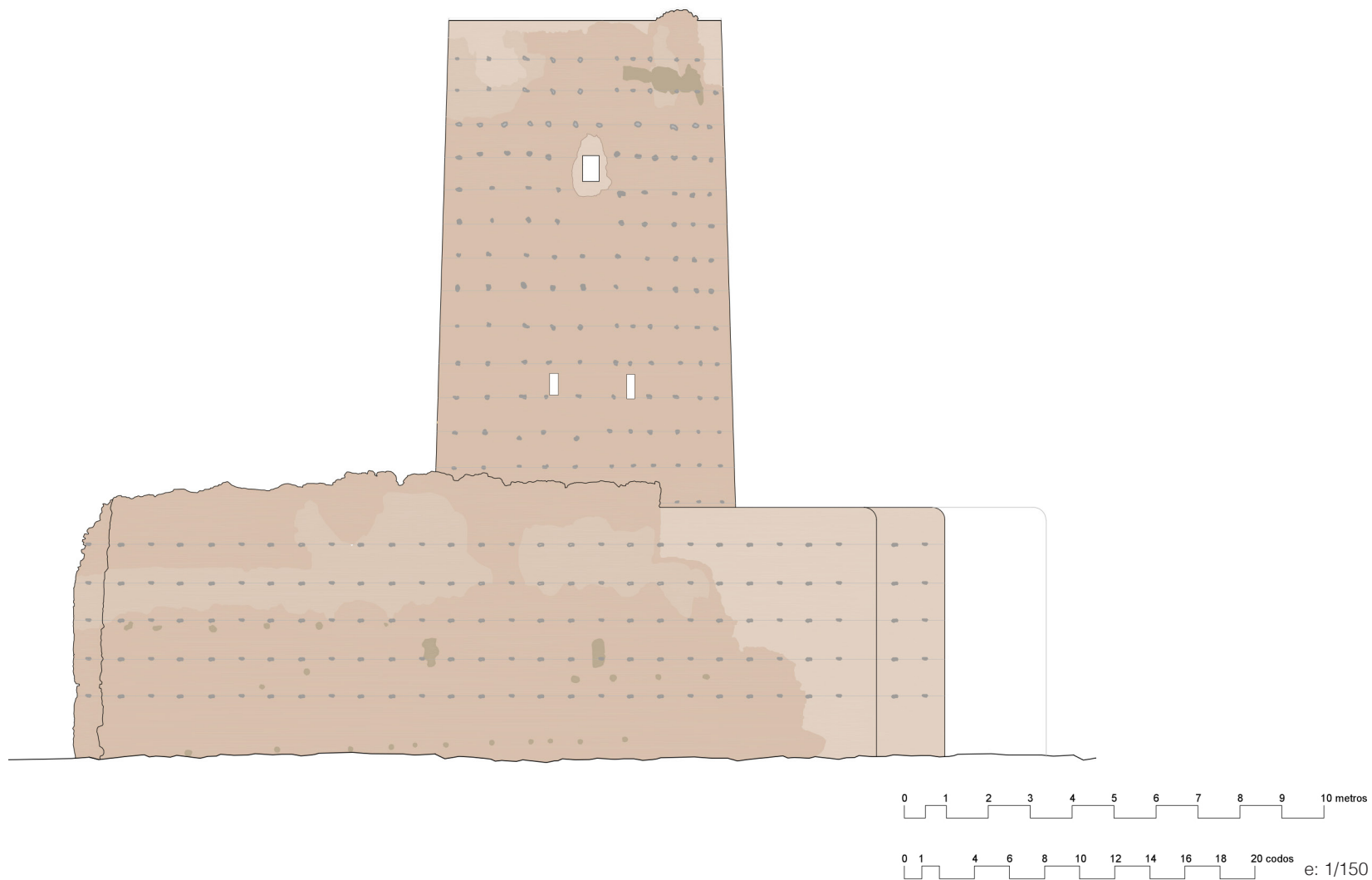


Fig. 10.34. Alzado Norte intervenido. (Elaboración propia)

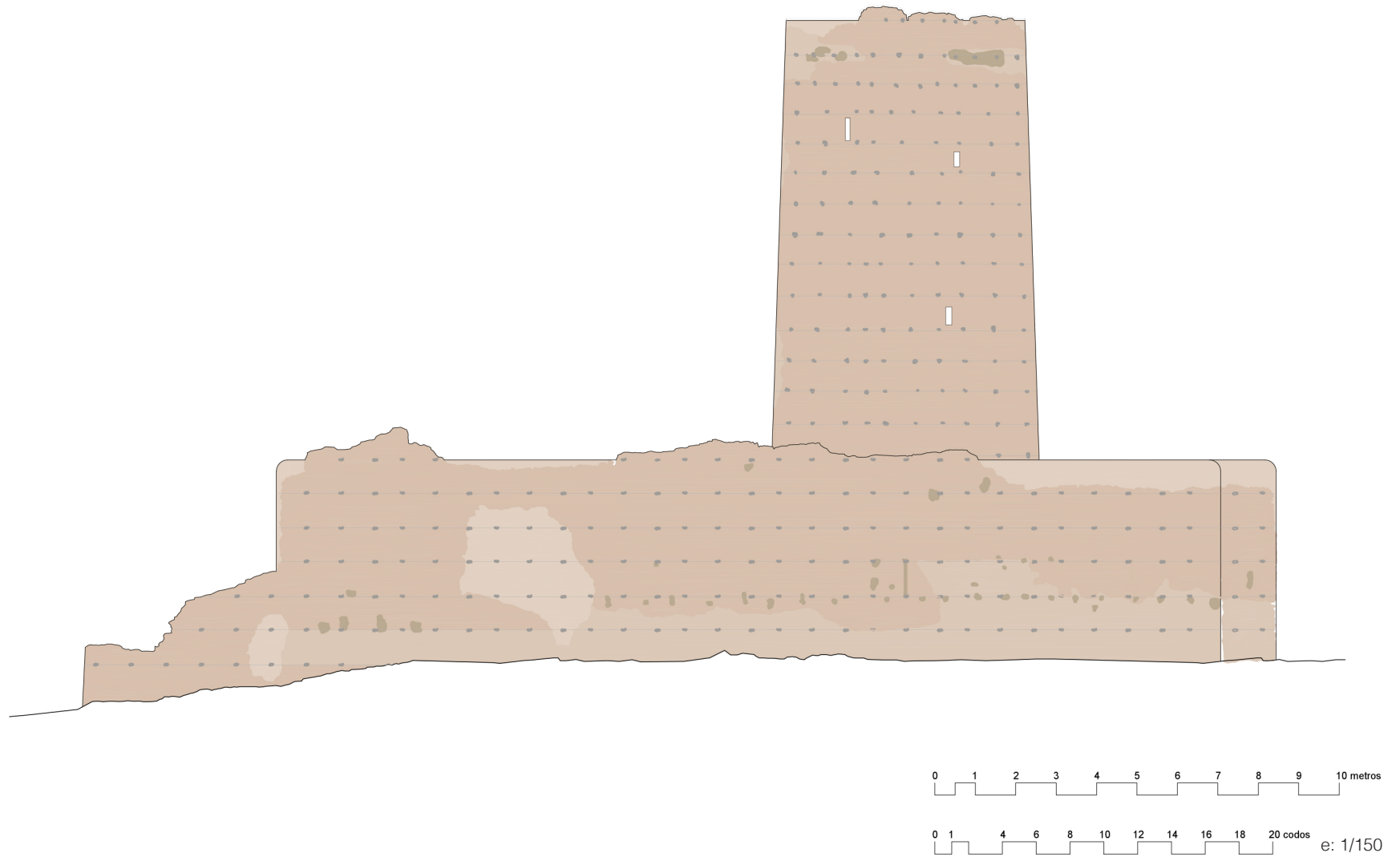


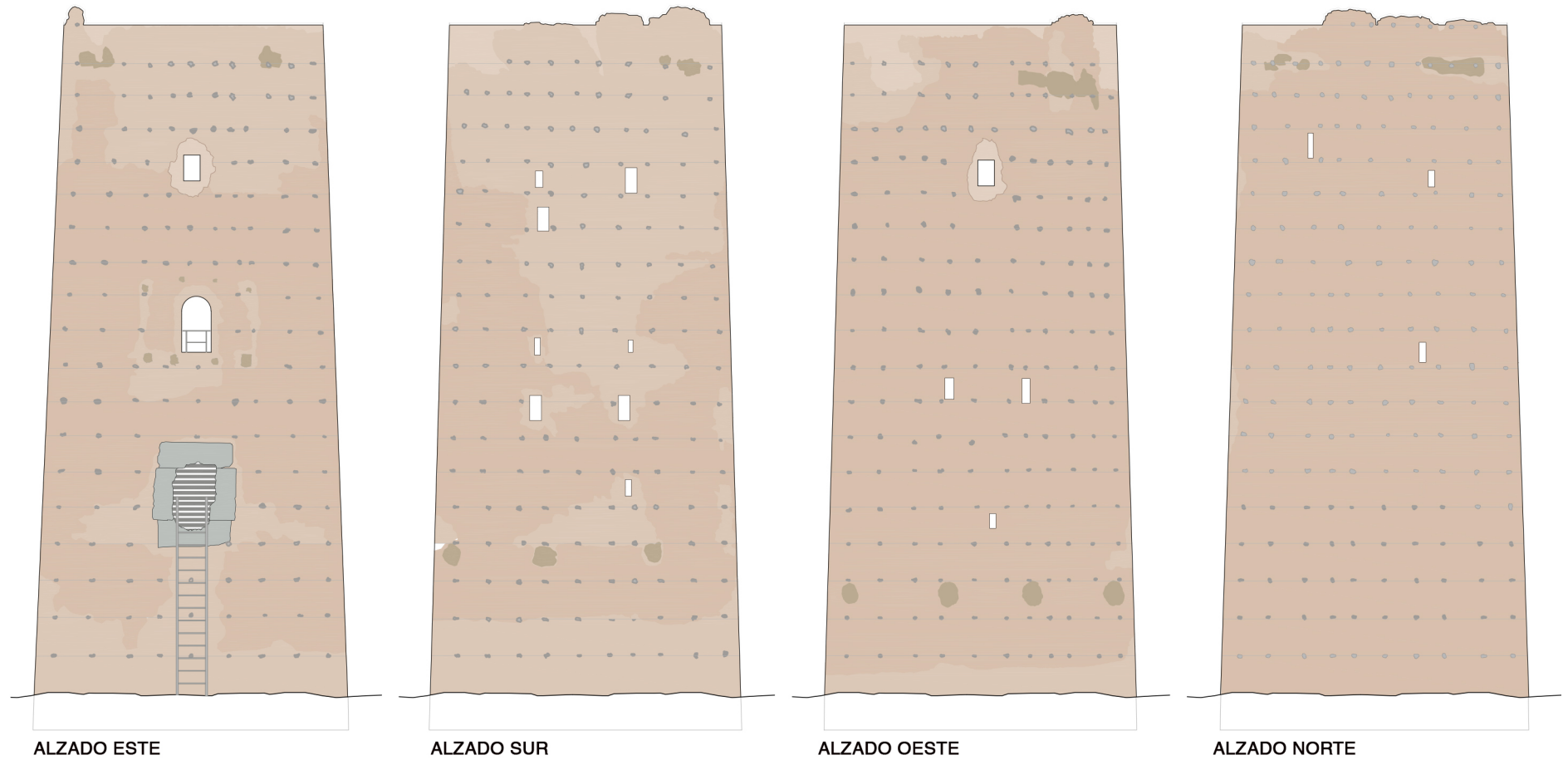
Fig. 10.35. Comparativa estado anterior y posterior del alzado Este . (Elaboración propia)



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos e: 1/150

Fig. 10.36. Alzados Este, Sur, Oeste y Norte del estado posterior de la Torre. (Elaboración propia)



ALZADO ESTE

ALZADO SUR

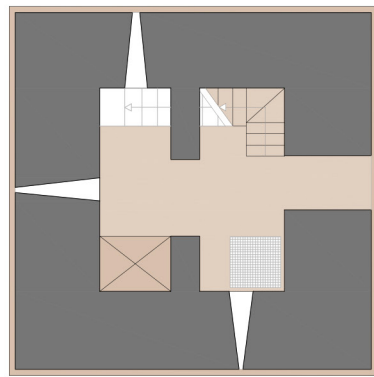
ALZADO OESTE

ALZADO NORTE

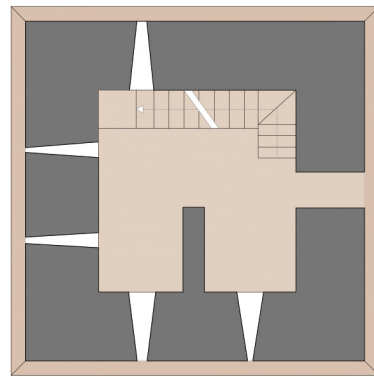
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros

0 1 4 6 8 10 12 14 16 18 20 codos e: 1/150

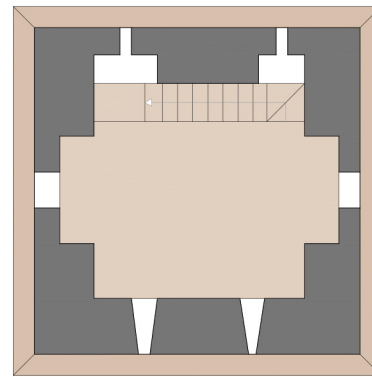
Fig. 10.37. Plantas 1, 2, 3 y cubierta del estado posterior. (Elaboración propia)



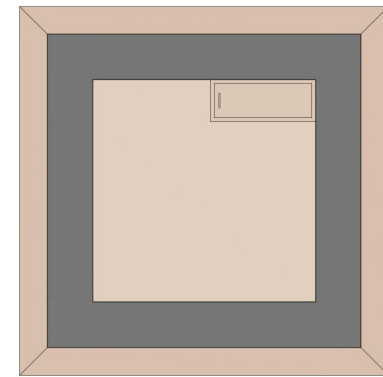
NIVEL 1



NIVEL 2



NIVEL 3



CUBIERTA

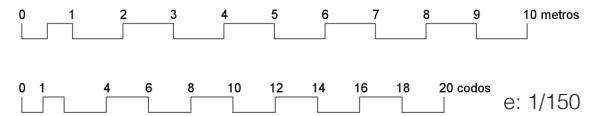
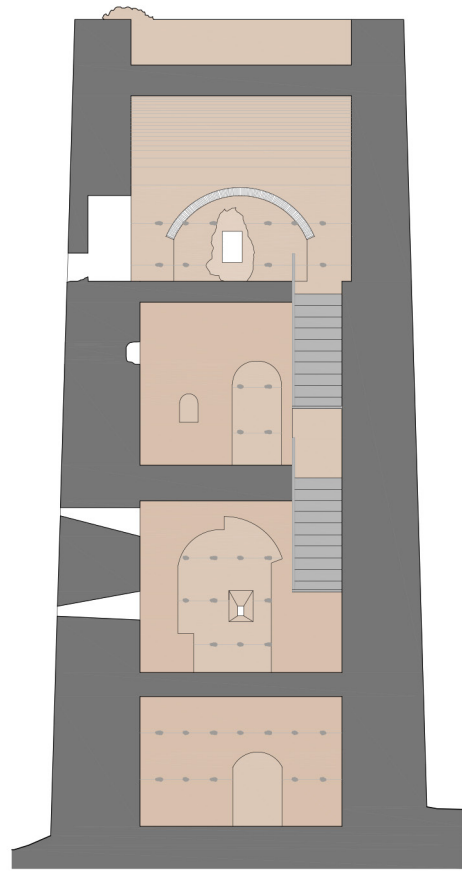
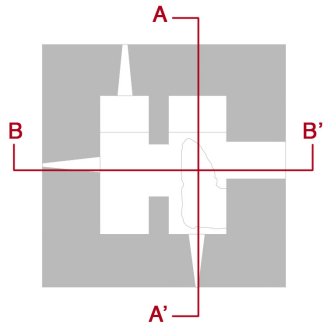
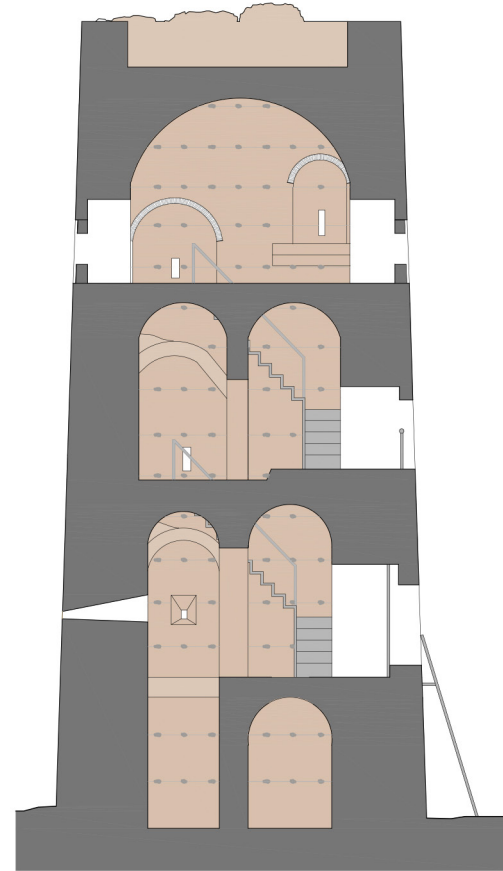


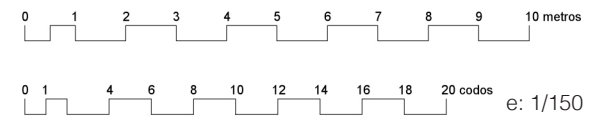
Fig. 10.38. Secciones A-A' y B-B' estado posterior. (Elaboración propia)



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



CAPÍTULO 11

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS



11_ CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Portada.

Fig. 1. Raúl Martín.

2. Introducción.

Fig. 2.1 - 2.11. Archivo fotográfico de la autora.

Fig. 2.12. Rodríguez Navarro 2008: 89.

Fig. 2.13 - 2.14. Archivo Reino de Valencia. 1701: 46.

Fig. 2.15. Martínez Aloy 1925: 235.

Fig. 2.16. Portada Benlloch 1756.

Fig. 2.17. Portada Benlloch Martínez Aloy 1925.

Fig. 2.18. Portada publicación Castillos, torre y fortalezas de la Comunidad Valenciana 1995.

Fig. 2.19. Portada López Elum 2002.

Fig. 2.20. Portada Vicente Coscollá 2003.

Fig. 2.21. Portada publicación Castillos de España 2009.

Fig. 2.22. Archivo fotográfico Levante-EMV 06-04-1956.

Fig. 2.23. Colección particular.

Fig. 2.24 - 2.25. BV- Fondo gráfico Mario Guillamón (1958- 1981).

Fig. 2.26 - 2.27. Colección particular 1982.

Fig. 2.28. Castillos, torre y fortalezas de la Comunidad Valenciana 1995: 602.

Fig. 2.29. Archivo Dirección General de Patrimonio.

Fig. 2.30. Colección particular.

Fig. 2.31 - 2.34. Archivo fotográfico de la autora.

3. Contextualización histórica.

- Fig. 3.1. Rodríguez Navarro 2008: 33.
Fig. 3.2. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 3.3. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 3.4. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 3.5. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 3.6. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 3.7. Elaboración de la autora.
Fig. 3.8 - 3.15. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 3.16. Elaboración de la autora.
Fig. 3.17. Rodríguez Navarro 2008.
Fig. 3.18 - 3.25. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 3.26. Blat Llorens 2000.
Fig. 3.27 - 3.28. Terra Europae 2009.
Fig. 3.29. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 3.30. Terra Europae 2009.
Fig. 3.31. Ayuntamiento de Bétera.
Fig. 3.32 - 3.33. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 3.34. Elaboración de la autora.

4. Análisis de intervenciones recientes en torres almohades.

Paterna

- Fig. 4.1. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.2 - 4.3. Archivo fotográfico F. Gúzman.
Fig. 4.4. Archivo Ayuntamiento de Paterna.
Fig. 4.5 - 4.6. Archivo fotográfico F. Gúzman.
Fig. 4.7 - 4.8. Archivo Ayuntamiento de Paterna.

- Fig. 4.9 - 4.16. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.17. Archivo Ayuntamiento de Paterna.
Fig. 4.18 - 4.25. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.26. Archivo Ayuntamiento de Paterna.
Fig. 4.27. Archivo fotográfico F. Gúzman.
Fig. 4.28. Archivo fotográfico de la autora.

Canals

- Fig. 4.29. Libro de fiestas patronales de Canals: 128.
Fig. 4.30. Sarthou Carreres, C. Geografía del Reino de Valencia. Tomo II: 503.
Fig. 4.31. E. Bosch, memoria de proyecto.
Fig. 4.32. Cebrián Molina 1990: 24.
Fig. 4.33. E. Bosch 1994: 50.
Fig. 4.34 - 4.35. E. Bosch, memoria de proyecto.
Fig. 4.36. Cebrián Molina 1990: 49.
Fig. 4.37. Cebrián Molina 1990: 48.
Fig. 4.38. Cebrián Molina 1990: 50.
Fig. 4.39. Cebrián Molina 1990: 51.
Fig. 4.40. Archivo fotográfico E. Bosch.
Fig. 4.41. Cebrián Molina 1990: 52.
Fig. 4.42. Cebrián Molina 1990: 51.
Fig. 4.43. Cebrián Molina 1990: 98.
Fig. 4.44 - 4.45. E. Bosch 1994: 52.
Fig. 4.46. E. Bosch 1994: 53.
Fig. 4.47. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.48. E. Bosch 1994: 52.
Fig. 4.49. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.50. E. Bosch, memoria de proyecto.

Fig. 4.51 - 4.54. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.55. E. Bosch, memoria de proyecto.
Fig. 4.56 - 4.57. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.58. Libro de fiestas patronales de Canals: 128.
Fig. 4.59 - 4.61. Archivo fotográfico de la autora .
Fig. 4.62. E. Bosch, memoria de proyecto.
Fig. 4.63. E. Bosch 1994: 49.
Fig. 4.64. E. Bosch, memoria de proyecto.
Fig. 4.65. E. Bosch 1994: 54.
Fig. 4.66 - 4.68. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.69. Cebrián Molina 1990: 48.
Fig. 4.70 - 4.72. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.73. Cebrián Molina 1990: 46.
Fig. 4.74 4.79. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.80. Cebrián Molina 1990: 48.
Fig. 4.81. Archivo fotográfico de la autora.

Benifaió

Fig. 4.82. C. Gradolí, memoria de proyecto.
Fig. 4.83 - 4.86. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 4.87 - 4.88. C. Gradolí, memoria de proyecto.
Fig. 4.89 - 4.92. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 4.93. C. Gradolí, memoria de proyecto.
Fig. 4.94 - 4.95. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.96 - 4.97. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 4.98. C. Gradolí, memoria de proyecto.
Fig. 4.99 - 4.102. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 4.103. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.104. Archivo fotográfico C. Gradolí.

Fig. 4.105. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.106. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 4.107 - 4.109. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.110. C. Gradolí, memoria de proyecto.
Fig. 4.111. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 4.112. Archivo fotográfico de la autora.

Xàtiva

Fig. 4.113. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.114 - 4.124. Archivo fotográfico V. Torregrosa.
Fig. 4.125 - 4.130. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.131. Archivo fotográfico V. Torregrosa.
Fig. 4.132. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.133. Archivo fotográfico V. Torregrosa.
Fig. 4.134 - 4.135. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.136. Archivo fotográfico V. Torregrosa.
Fig. 4.137. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.138. Archivo fotográfico V. Torregrosa.
Fig. 4.139. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.140. Archivo fotográfico V. Torregrosa.
Fig. 4.141. Archivo fotográfico de la autora.

Beselga

Fig. 4.142. Archivo fotográfico R. Moraga.
Fig. 4.143. BV- Fondo gráfico J. Huguet (no datada).
Fig. 4.144 - 4.145. BV- Fondo gráfico M. Guillamón (1958- 1981).
Fig. 4.146 - 4.148. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.149. F. Cervera, memoria de proyecto.
Fig. 4.150 - 4.153. Archivo fotográfico de la autora.

Fig. 4.153. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.154. F. Cervera, memoria de proyecto.
Fig. 4.155 - 4.157. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.158. Archivo fotográfico R. Albiach.
Fig. 4.159. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.160. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.161 - 4.162. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.163 - 4.164. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.165. F. Cervera, memoria de proyecto.
Fig. 4.166. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.167 - 4.168. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.169. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.170. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.171. Cervera 2006: 114.
Fig. 4.172 - 4.174. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.175. Cervera 2006: 115.
Fig. 4.176. Cervera 2006: 118.
Fig. 4.177. Cervera 2006: 79.
Fig. 4.178. Archivo fotográfico R. Moraga.
Fig. 4.179. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.180. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.181. Archivo fotográfico F. Cervera.
Fig. 4.182. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.183. Archivo fotográfico R. Albiach.
Fig. 4.184. Archivo fotográfico R. Moraga.

Bétera

Fig. 4.185. Global Mediterránea Geomática.
Fig. 4.186 - 4.187. Ayuntamiento de Bétera.

Fig. 4.188. Archivo fotográfico C. Mileto y F. Vegas.
Fig. 4.189. Ayuntamiento de Bétera.
Fig. 4.190 - 4.191. Archivo fotográfico C. Mileto y F. Vegas.
Fig. 4.192. Archivo fotográfico Ayuntamiento de Bétera.
Fig. 4.193 - 4.195. Archivo fotográfico C. Mileto y F. Vegas.
Fig. 4.196 - 4.197. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.198. Archivo fotográfico C. Mileto y F. Vegas.
Fig. 4.199. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.200. Archivo fotográfico C. Mileto y F. Vegas.
Fig. 4.201 - 4.206. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 4.207 - 4.212. Premio internazionale Domus restauro conservazione 2011.
Fig. 4.213 - 4.215. Archivo fotográfico C. Mileto y F. Vegas.

5. Contextualización.

Fig. 5.1. Colección particular.
Fig. 5.2. Bing maps 2013.
Fig. 5.3. Benlloch. F 1756: 48.
Fig. 5.4. Benlloch. F 1756: 48.
Fig. 5.5. Archivo Reino de Valencia. 1701: 44.
Fig. 5.6. Archivo Reino de Valencia. 1745: 456.
Fig. 5.7. Biblioteca del Real Monasterio de El Escorial, sección de manuscritos K-I. Reproducido por exposición "Las repoblaciones del Reino de Valencia: las Cartas Puebla" del Archivo del Reino de Valencia. Enero 2014.
Fig. 5.8. Elaboración de la autora.
Fig. 5.9. V. Coscollá.
Fig. 5.10. V. Coscollá.
Fig. 5.11 - 5.12. Archivo fotográfico de la autora.

Fig. 5.13. Elaboración de la autora.
Fig. 5.14 - 5.19. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.20. BV- Fondo gráfico M. Guillamón (1958- 1981).
Fig. 5.21. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.22. BV- Fondo gráfico M. Guillamón (1958- 1981).
Fig. 5.23. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.24. Rodríguez Navarro 2008: 372.
Fig. 5.25 - 5.35. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.36. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 5.37- 5.39. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.40. Archivo fotográfico C. Gradolí.
Fig. 5.41- 5.55. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.56. Archivo fotográfico Levante-EMV 01-05-10.
Fig. 5.57. Rodríguez Navarro 2008: 146.
Fig. 5.58. Rodríguez Navarro 2008: 146.
Fig. 5.59. Archivo fotográfico Levante-EMV 30-06-13.
Fig. 5.60 - 5.61. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.62. Archivo Dirección General de Patrimonio.
Fig. 5.63. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.64. Rodríguez Navarro 2008: 450.
Fig. 5.65 - 5.66. Archivo Dirección General de Patrimonio.
Fig. 5.67 - 5.71. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 5.72. Elaboración de la autora.

6. Análisis descriptivo - constructivo de Alédua.

Fig. 6.1. Colección particular.
Fig. 6.2. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 6.3 - 6.7. Elaboración de la autora.

Fig. 6.8 - 6.15. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 6.16. Elaboración de la autora.
Fig. 6.17 - 6.20. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 6.21. Elaboración de la autora.
Fig. 6.22 - 6.25. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 6.26. Elaboración de la autora.
Fig. 6.27 - 6.30. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 6.31. Elaboración de la autora.
Fig. 6.32 - 6.93. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 6.94 - 6.95. Rodríguez Navarro 2008: 275.
Fig. 6.96 - 6.98. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 6.99 - 6.100. Cantos Carnicer 2009: 59.
Fig. 6.101 - 6.102. Rodríguez Navarro 2008: 273.
Fig. 6.103. Archivo Obras Públicas de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte.
Fig. 6.104. Archivo Dirección General de Patrimonio.

7. Estado actual. Análisis de patologías.

Fig. 7.1 - 7.3. Elaboración de la autora.

8. Intervención.

Fig. 8.1. Archivo Dirección General de Patrimonio.
Fig. 8.2 - 8.4. Elaboración de la autora.
Fig. 8.5 - 8.29. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 8.30. Colección particular.
Fig. 8.31 - 8.54. Archivo fotográfico de la autora.
Fig. 8.55 - 8.56. Elaboración de la autora.

Fig. 8.57 - 8.67. Archivo fotográfico de la autora.

Fig. 8.68 -8.73. Elaboración de la autora.

Fig. 8.74 - 8.83. Archivo fotográfico de la autora.

Fig. 8.84 - 8.87. Elaboración de la autora.

10. Documentación planimétrica.

Fig. 10.1. Archivo Dirección General de Patrimonio.

Fig. 10.2. Sede Electrónica del Catastro, Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

10.3. Archivo fotográfico Levante-EMV 14-04-1956.

10.4. Archivo fotográfico Levante-EMV 13-10-1984.

10.5. Archivo fotográfico Levante-EMV 22-10-2008.

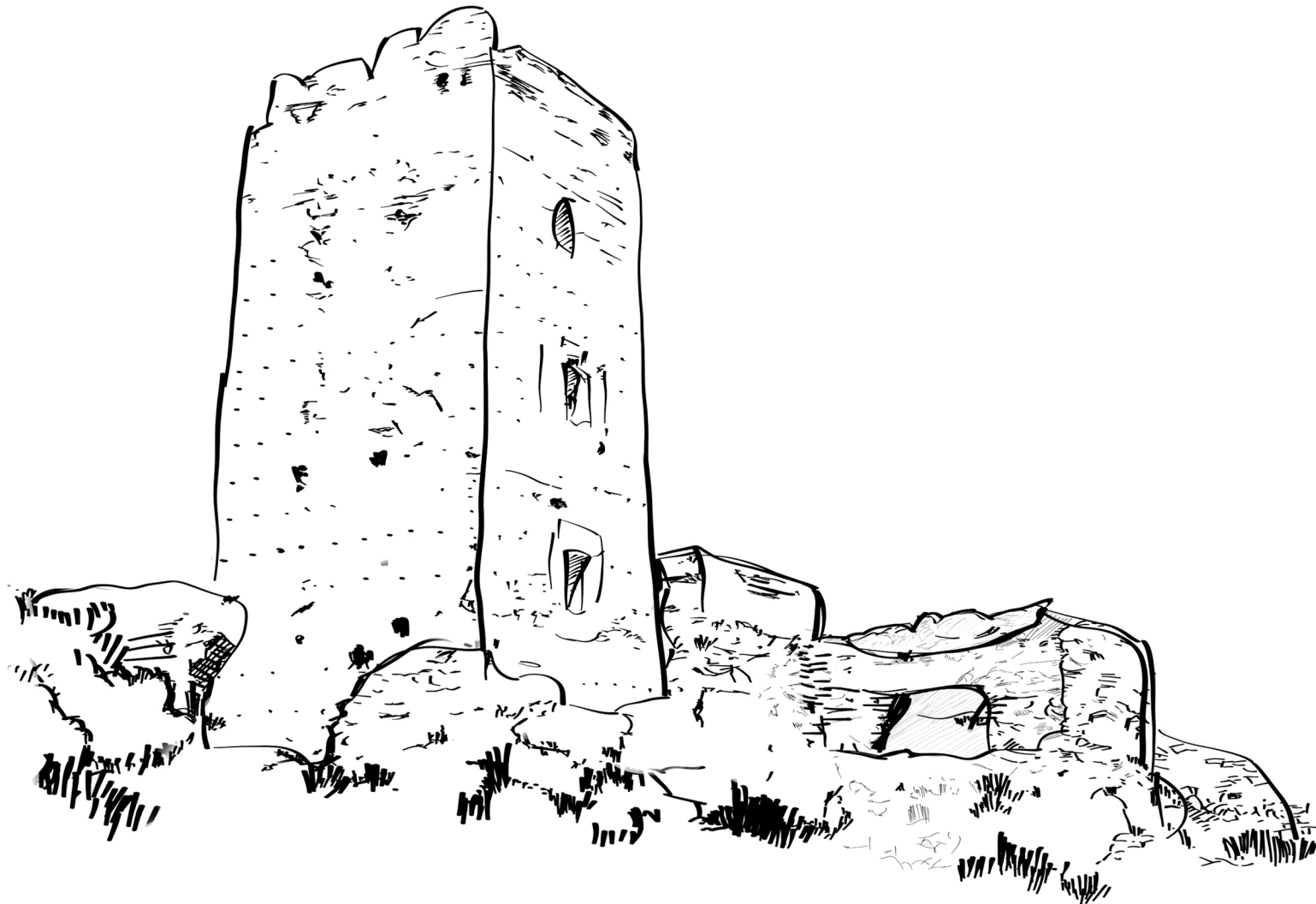
10.6. Archivo fotográfico Levante-EMV 03-12-2009.

10.7. Archivo fotográfico Levante-EMV 17-03-2010.

10.8 - 10.38. Elaboración de la autora.

CAPÍTULO 12

BIBLIOGRAFÍA



12_ BIBLIOGRAFÍA

12.1. Publicaciones

AA.VV. (1995) *Castillos, torres y fortalezas de la Comunidad Valenciana*, Valencia, ed. Prensa Valenciana.

AA.VV. (2003) "Castillos de la Comunidad Valenciana", *Aula de Humanidades y Ciencias Valencianas*. Serie Histórica, núm. 25. Valencia.

AA.VV. (2011 y 2012) *La restauración de la tapia en la Comunidad Valenciana a través de las intervenciones financiadas por las Diputaciones. Criterios, técnicas, resultados y perspectivas*. Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la UPV, núms. 6 y 7.

AA.VV. (2012) "Montroy Islamic Tower (Valencia, Spain)", *Restapia*, Valencia, ed. CRC Press, pp. 77-81.

AA.VV. (2009) *Terra Europae: Earthen architecture in the european union*. Pisa, ed. ETS.

ALEJOS MORÁN, Asunción. (2001) "Un paisaje que cambia. Monumentos que fueron en tierras valencianas", *Saitabi*, Valencia, ed. Universidad de Valencia.

ALFONSO BARBERÁ, R. (1997) *Notas para la historia de Paterna*. Paterna.

APARICI NAVARRO, M. (2003) "Castillos de la provincia de Valencia", *Castillos de la Comunidad Valenciana, Aula de Humanidades y Ciencias Valencianas*. Serie Histórica, núm. 25, Valencia. pp. 103-151.

ARDIT LUCAS, Manuel. (2004) *Creixement econòmic i conflicte social. La foia de Llombai entre els segles XIII i XIX*, Catarroja, ed. Afers.

ARNAU PALOP, Ramón. (2012) *La Torre de Canals: Legado de los Borja*, Valencia, ed. Ayuntamiento de Canals.

ASÍN PALACIOS, Miguel. (1944) *Contribución a la toponimia árabe de España*, Madrid, pp.57.

AZUAR RUIZ, Rafael. (1997) "Castillos de la Comunidad Valenciana", *Castillos de España*, tomo III, León, ed. Everest.

BAZZANA, André y GUICHARD, Pierre. (1978) "Les tours de déféense de la huerta de Valence au XIIIè siècle.", *Melanges de la casa de Velázquez*, XIV, Madrid, pp. 73-105.

BAZZANA, André. (2002) "Morfología y papel de los castillos musulmanes (siglos X-XIII): La Ribera y otros ejemplos" en FURIÓ, A. y APARICI, J. (8eds.): *Castells, torres i fortificacions en la Ribera del Xúquer*, pp.19. VIII Assemblea d'història de La Ribera. Cullera, noviembre 2000. Ayuntamiento de Cullera y Universidad de Valencia.

BENLLOCH, Francisco. (1756) *Descripción del Marquesado de Llombay*, 1975, Valencia, ed. Ayuntamiento de Llombay.

BELTRAN i LÓPEZ, F. (1999) *Bibliografía temática sobre Benifaió*. Valencia, ed. Ayuntamiento de Benifaió.

-. (2006) *La torre de Benifaió*. Valencia, ed. Ayuntamiento de Benifaió.

BISBAL DEL VALLE, Vicente. (2011) *Los Borja y la Baronía de Llombai, Valencia*, Institució Alfons el Màgnanim.

-. (2005) *La Baronia i el marquesat de Llombai: documents sobre Alèdua, Alfarp, Catau i Llombai*, València, Institució Alfons el Màgnanim.

BLAT LLORENS, José Vicente. (2000) "Obras de tierra. Adobe y tapial", *Construcción*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia.

BOIX Y RICARTE, Vicente. (1980) *Historia del País Valenciano I*, Madrid, Planeta.

BOSCH FERRER, Encarna (1994) "La Torre dels Borja", *Cendres de Juny*, vol1, Xàtiva, ed. Institut d'Estudis Germans Villanueva.

BURNS, Robert I. (1981) *Jaume I i els valencians del segle XIII*, Valencia, ed. Eliseu Climent.

CANTOS CARNICER, Álvaro. (2009) "Defensas verticales de madera en fortificaciones islámicas de la Provincia de Valencia", *Castillos de España*, núm. 156-157-158-159, Madrid, ed. AEAC ediciones, pp. 54- 62.

CARBONARA, Giovanni. (1997) *Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti*, Napoli, ed. Liguori.

CEBRIÁN MOLINA, Josep Lluís. (1990) *L'Oratori i la Torrassa deL Palau dels Borja a la Torre de Canals*, Valencia, ed. Generalitat Valenciana.

CERVERA ARIAS, Francisco y MESA I REIG, Lluís. (2006) *La Torre i el*

Castell de Beselga; història, arquitectura i procés d'intervenció. Valencia, ed. Ayuntamiento de Estivella.

COSCOLLÀ SANZ, Vicente. (2003) *La Valencia Musulmana*, Valencia, Carena Editors.

ESLAVA GALÁN, Juan. (1984) "Materiales y técnicas constructivas en la fortificación bajomedieval", *Cuadernos de Estudios Medievales*, XII-XIII, Granada, pp. 271-278.

ESCOLANO, Gaspar. (1610) *Década primera de la Historia de Valencia*, reed. 1972, Valencia, Universidad de Valencia.

FONT, Fermín. (2009) *Arquitecturas de tàpia*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Castellón, Castellón.

ESQUILACHE MARTÍ, Ferran. (2008) "La construcció de la séquia d' Alédua abans i després de la conquesta feudal. Primers resultats de la prospecció hidràulica a la foia de Llombai", *XII Asemblea d'Història de la Ribera*, Guadassuar.

FONT, F. y HIDALGO, P. (1991) *El tapial. Una técnica constructiva mil·lenària*, Ed. Fermín Font i Pere Hidalgo, Castellón.

GONZALEZ PALENCIA, A. *Historia de la España Musulmana*, Barcelona, Editorial Labor, 2ª edición.

GOZÁLBEZ ESTEVE, Elia (1993) "Crónica del fracaso de una repoblación: Alédua", *Actes de la VI Asemblea d'Història de la Ribera*, vol 2, Valencia, ed. Ayuntamiento de Alcira.

GOZÁLBEZ ESTEVE, Elia y CONSTÁN NAVA, Antonio (2012) *Los vasallos moriscos del marquesado de Llombai en época de don Juan de Borja y san Francisco de Borja: entre 1533 y 1539*, València, Institució Alfons el Magnànim.

GUICHARD, Pierre (1979) *Toponimia y geografía musulmana de Valencia*. Editorial Anúbar, Zaragoza.

JIMÉNEZ ESTEBAN, Jorge y Pérez Torres, J. Luis. (2009) "Las Torres de Alquería de la Huerta de Valencia", *Castillos de España*, núm. 156-157-158-159, Madrid, ed. AEAC ediciones, pp. 79- 85

LÓPEZ ELUM, Pedro. (1983) "Torre árabe y cuevas que la circundan (Paterna, Valencia)", *Catálogo de Monumentos y Conjuntos de la Comunidad Valenciana*, vol. II, pp. 6-13.

-. (1994) *La alquería islámica de Valencia. Estudio arqueológico de Bofilla. Siglos XI-XIV*, Valencia.

-. (2002) *Los Castillos Valencianos en la Edad Media* (Materiales y técnicas constructivas), vol 1, Valencia, Biblioteca Valenciana, 2 vols.

-. (2002) *Los Castillos Valencianos en la Edad Media* (Materiales y técnicas constructivas), vol 2, Valencia, Biblioteca Valenciana, 2 vols.

LOZANO, Josep. (2003) *El mut de la campana*, Alzira, ed. Bromera.

MARTÍNEZ ALOY, José (1925) *Geografía Gneral del Reino de Valencia. Provincia de Valencia*, tomo II (dirigido por F. Carreras y Candi), Barcelona,

ed. Alberto Martín.

MESQUIDA GARCÍA, M. (1993) "Paterna en la Edad Media", Urbanismo Medieval del País Valenciano. Madrid, pp. 305-330.

MILETO, C ; VEGAS, F.; LÓPEZ, J.M. (2011) "Criterios y técnicas de intervención en tapia. La restauración de la torre Bofilla de Bétera (Valencia)", *Informes de la Construcción*, vol.63, Instituto de Ciencias de la Construcción, pp. 81-96.

PASTOR ZAPATA, José Luis. (2010) "Duques y barones: el patrimonio señorial de los Borja más allá de Gandía a fines del siglo XV", *Revista Borja*. Revista de l'IEEB, 3, pp. 19-46.

PLÁ ALBEROLA, Primitivo José. (1993) "Los municipios de señorío en el Seiscientos valenciano. A la búsqueda de un nuevo equilibrio", *Melanges de la casa de Velázquez*, XXIX, Madrid, pp. 107-118.

RAMÍREZ BLANCO, Manuel Jesús. (2007) *Técnicas de intervención en el patrimonio arquitectónico*, Valencia, Ediciones UPV.

RIVERA BLANCO, Javier. (2008) *De varia restauratione. Teoría e historia de la restauración arquitectónica*, Madrid, Abada Editores.

RODRÍGUEZ NAVARRO, Pablo. (2012) "L' alqueria fortificada de la València musulmana", AAVV, *Habitar València (XXI Jornades Aellva)*, Col·lecció Cresol Lliterari núm.17, Valencia.

-. (2008) *La torre árabe, observatorio en tierras valencianas. Tipología*

arquitectónica, Valencia (Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Valencia. Departamento de Expresión Gráfica y Arquitectónica).

-. (2009) "Las preexistencias estructurales en los interiores de las torres árabes de las alquerías valencianas. Hipótesis sobre la formación de bóvedas de cañón", *Revista EGA Expresión gráfica arquitectónica*, nº14. Valencia.

RODRÍGUEZ PEDRAZA, Dolores. (2011) "Torres vigía de la Valencia musulmana". *Construcción con tierra. Tecnología y Arquitectura*, Congresos de arquitectura de tierra en Cuenca de Campos, Valladolid, ed. Universidad de Valladolid, pp. 113-120.

RUIBAL RODRÍGUEZ, Amador. (1998) *Castillos de Valencia*, ("Castillos de Iberia"), León, Ediciones Lancia.

SÁNCHEZ GIMÉNEZ, Máximo. (1995) *Castillos, Torres y fortalezas de la Comunidad Valenciana*, Valencia, Editorial Prensa Valenciana (Levante).

SANZ, Arturo y GRADOLÍ, Carmel. (1997) *Rehabilitación de la torre árabe de Benifaió*, Valencia, Editorial revista arquitectura (Vía arquitectura).

TORREGROSA, Vicente. "Castillo de Xàtiva. La recuperación de la Torre del Sol" en *Curso arquitectura defensiva. El momento almohade al Shark Al- Andalus*, Valencia. Publicación del VII Máster en Conservación del Patrimonio de la UPV.

VALLVÉ BERMEJO, Joaquín. (1976) "Notas sobre metrología hispano-árabe. El codo en la España musulmana", *Al- Andalus*, XLI.

12.2. Archivos y bibliotecas

- Archivo del Reino de Valencia

Paseo de la Alameda, nº22. 46010. Valencia. Telf: 963.184.527
<http://dglab.cult.gva.es/ArxiuRegne/index.htm>

- Archivo Municipal de Alzira

Calle Sant Roc, nº6. 46600.Alzira, Valencia. Telf: 962.400.450

- Archivo Municipal de Paterna

Pza. Enginyer Castells, nº1. 46980. Paterna, Valencia. Telf: 963.053.037

- Hemeroteca Municipal de Valencia

Pza. Maguncia, nº1. 46018. Valencia. Telf: 963.525.478
www.valencia.es/infociudad

- Biblioteca Valenciana Nicolau Primitiu

Avd. de la Constitució, nº 284. 46019. Valencia. Telf: 963.874.000
<http://bv.gva.es>

- Biblioteca General Universidad Politécnica de Valencia

Camino de Vera, s/n. 46022. Valencia. Telf: 963.877.000
www.upv.es

- Biblioteca Pública de Valencia

Calle Hospital, nº13. 46001. Valencia. Telf: 962.564.130
<http://portales.gva.es/bpv/indice.htm>

- Biblioteca Municipal de la Petxina

Paseo de la Petxina, nº 42. 46015. Valencia. Telf: 963.525.478
www.valencia.es/infociudad

12.3. Arquitectos restauradores entrevistados

- Encarna Bosch

Arquitecta restauradora Torre de los Borja. Canals. Valencia

- Carmel Gradolí y Arturo Sanz

Arquitectos restauradores Torre de la Plaza de Benifaió. Benifaió. Valencia

- Francisco Cervera Arias

Arquitecto restaurador Torre del castillo de Beselga. Estivella. Valencia

- Camilla Mileto y Fernando Vegas

Arquitectos restauradores Torre Bofilla de Bétera. Valencia

